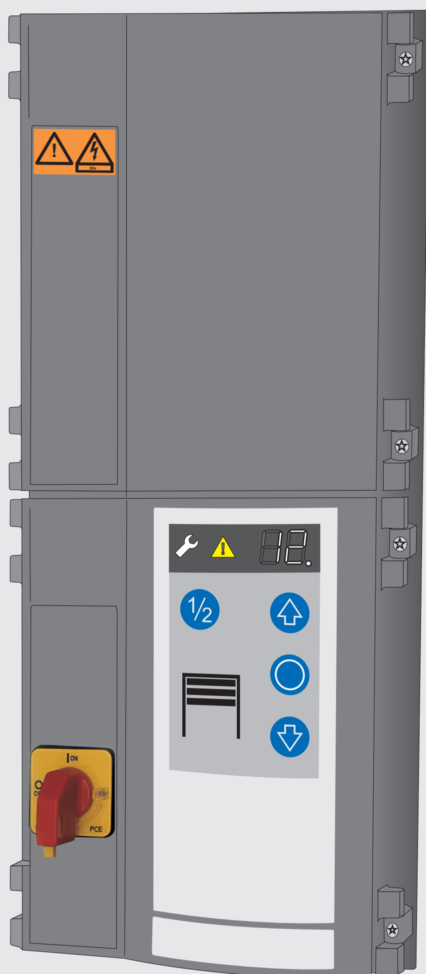
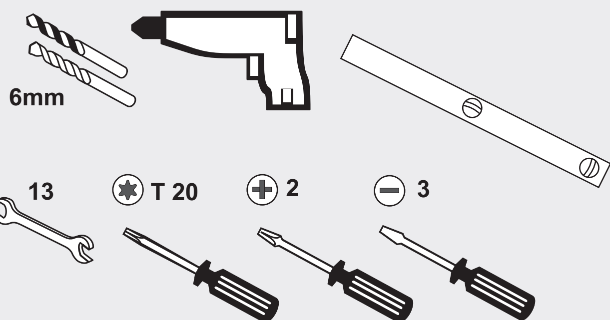
WN 905006-35-6-50 12/13

T 100 R-FU 1,5kW

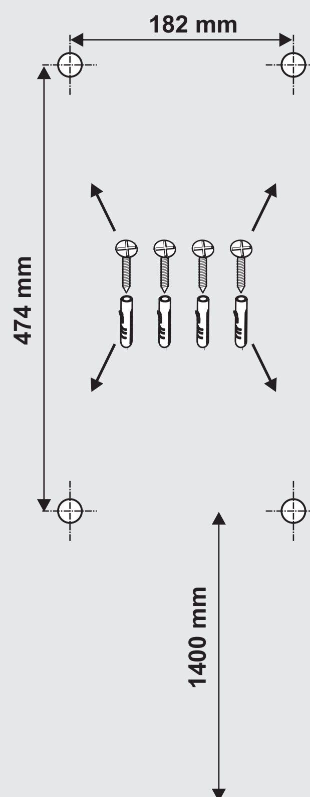
Softwarerelease R1.0



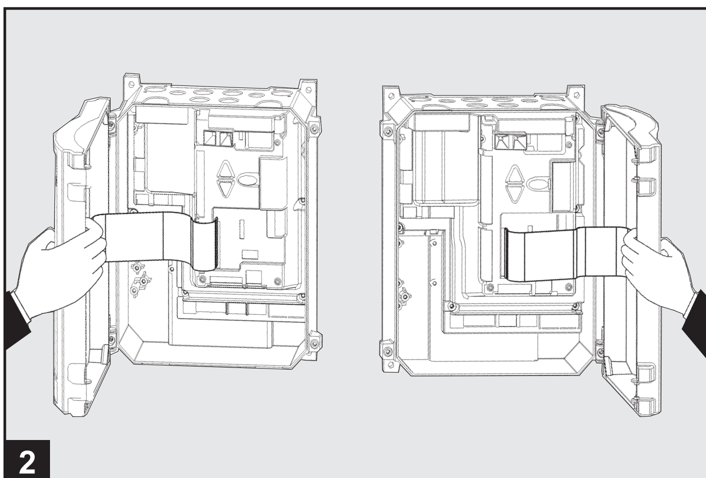
D	Montage- und Bedienungsanleitung (Original)
GB	Mounting and operating instructions
FR	Notice de pose et d'utilisation
ES	Instrucciones de montaje y de manejo
NL	Montage- en bedieningshandleiding
P	Instruções de montagem e manual de operação
I	Istruzioni per il montaggio e l'uso
DK	Monterings- og betjeningsvejledning
SE	Monterings- och driftinstruktion
N	Monterings- og bruksveiledning
CZ	Návod k montáži a obsluze
FIN	Asennus- ja käyttöohje
PL	Instrukcja montażu i obsługi
H	Szerelési- és kezelési útmutató
BL	Ръководство за монтаж и експлоатация
EST	Paigaldus- ja kasutusjuhend
SLO	Navodila za montažo in uporabo



0



1



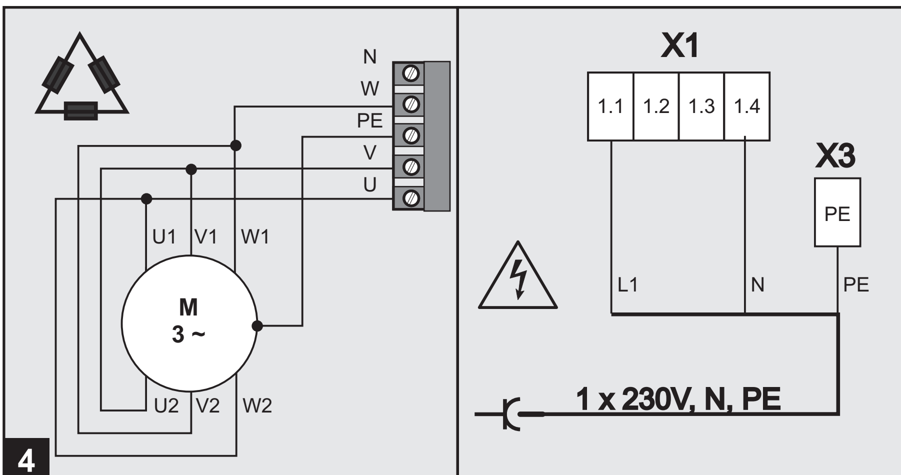
2

D	Anschlussübersicht
GB	Overview of connections
ES	Vista general de las conexiones
FR	Schéma de connexion
NL	Aansluitklemmenschema
PT	Vista geral da ligação
I	Istruzioni per il montaggio e l'uso
DK	Koblingsoversigt
SE	Anslutningsöversikt
N	Koblingsoversikt
CZ	Přehled připojení
FIN	Liitännän yleiskuva
PL	Przegląd przyłączy
H	Bekötési rajz
BG	Преглед на свързването
EST	Ülevaade ühendusskeemist
SLO	Pregled priključkov

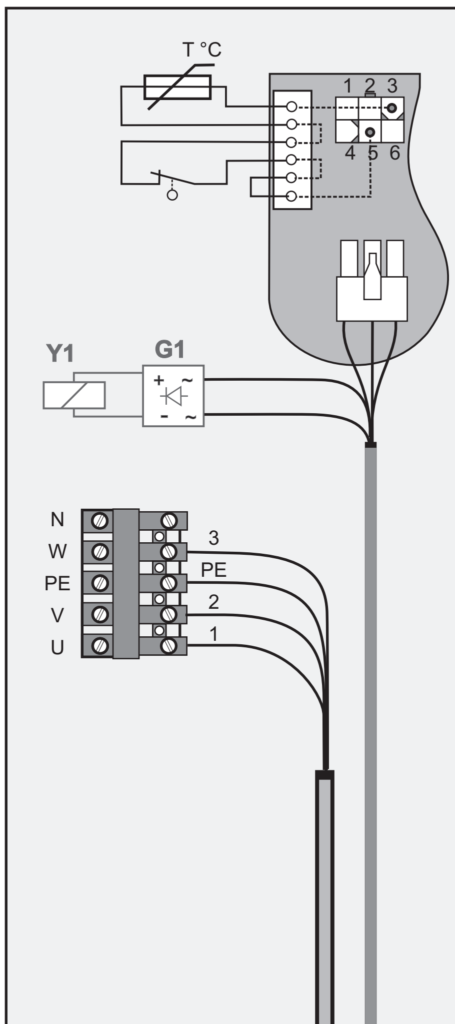
3a

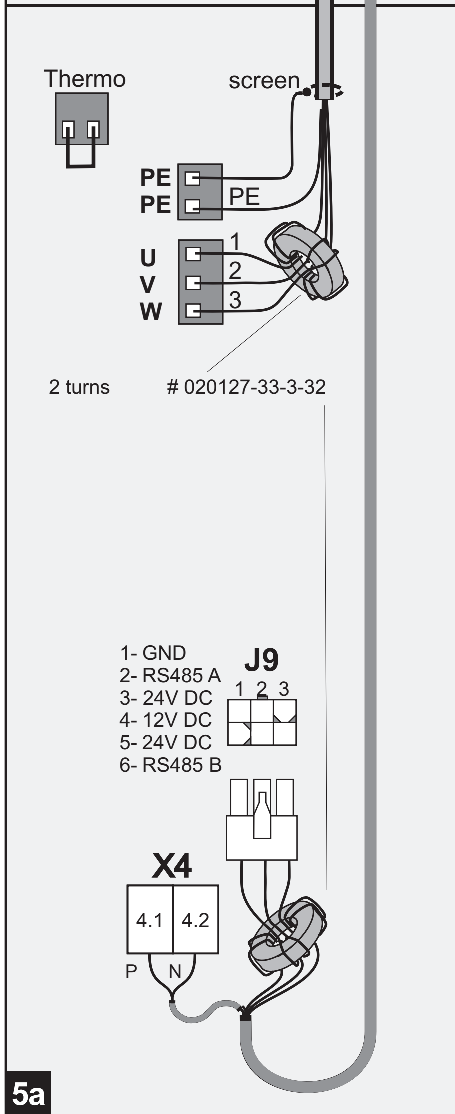
J1
J12
J11
1 2 3 4 5 6 7
X8
J2
J3
J4
S
X1
X2
N L
L1 L2 L3 N
J10
J5
J13
J6
J14
J7
J8
J9
X3 X4 X5 X6 X7
PE PE U V W C NC NO C NC NO W V U N PE

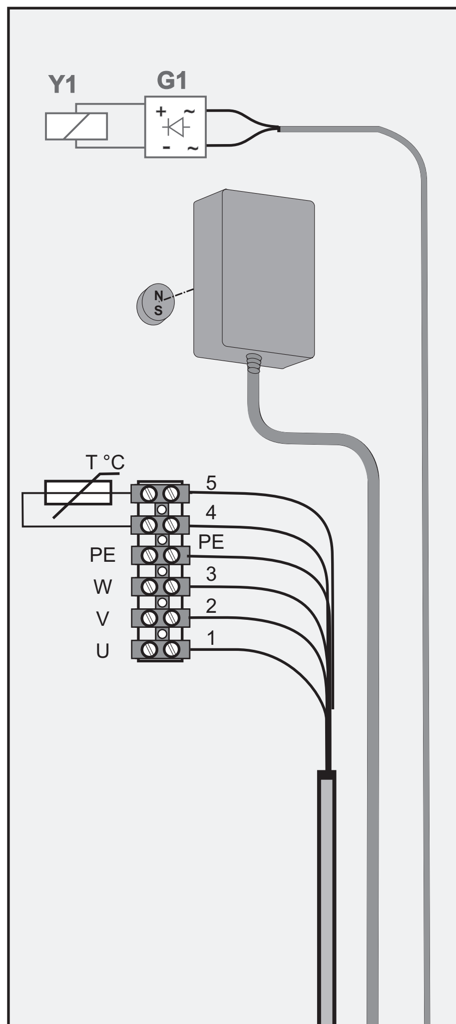
3b

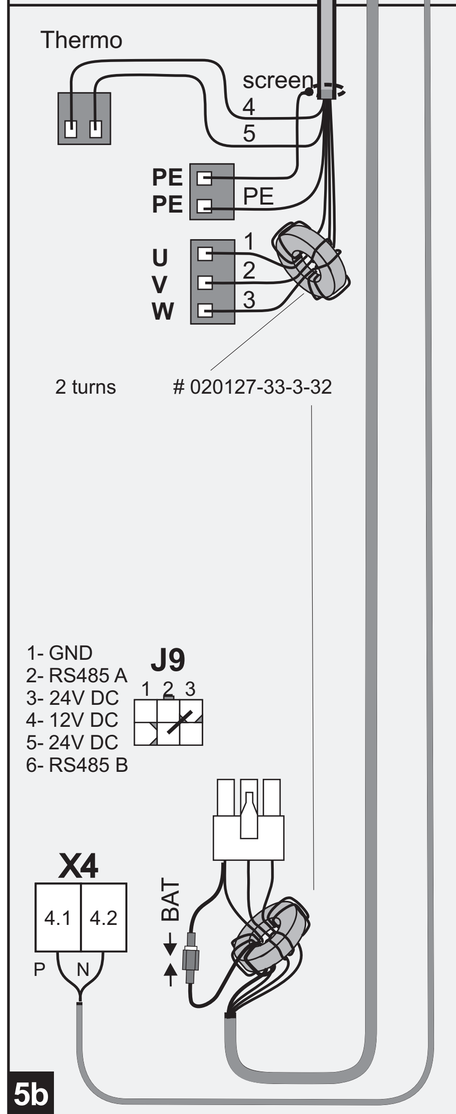


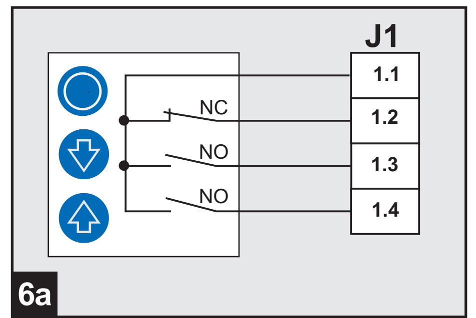
4

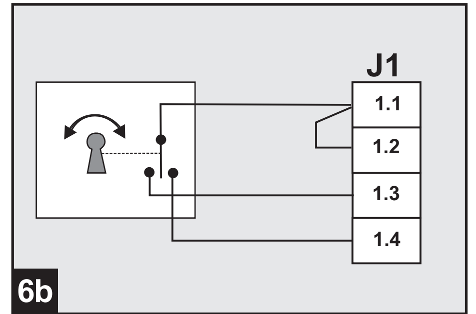

T °C
1 2 3
4 5 6
Y1
G1
N
W
PE
V
U
3
PE
2
1

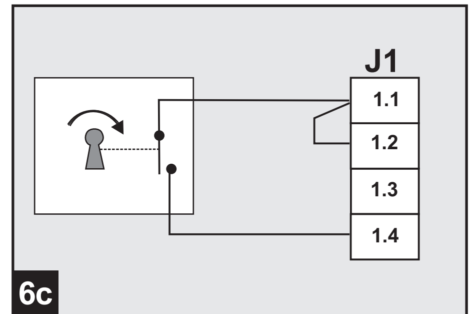

Thermo
screen
PE
PE
PE
U
V
W
1
2
3
2 turns
020127-33-3-32
1- GND
2- RS485 A
3- 24V DC
4- 12V DC
5- 24V DC
6- RS485 B
J9
1 2 3
X4
4.1
4.2
P
N
5a

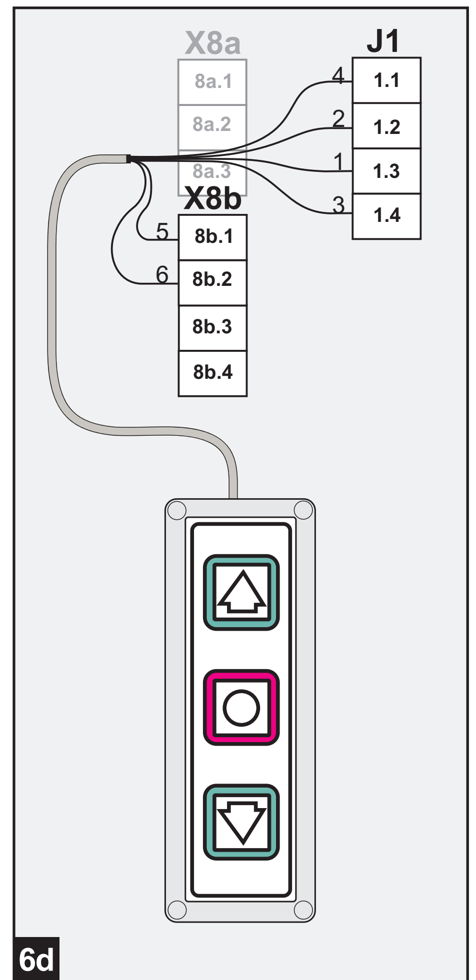

Y1
G1
N
S
T °C
5
4
PE
PE
W
V
U
3
2
1

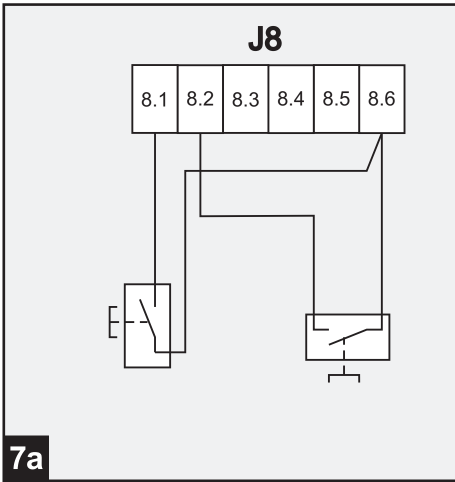

Thermo
screen
4
5
PE
PE
PE
U
V
W
1
2
3
2 turns
020127-33-3-32
1- GND
2- RS485 A
3- 24V DC
4- 12V DC
5- 24V DC
6- RS485 B
J9
1 2 3
X4
4.1
4.2
P
N
BAT
5b

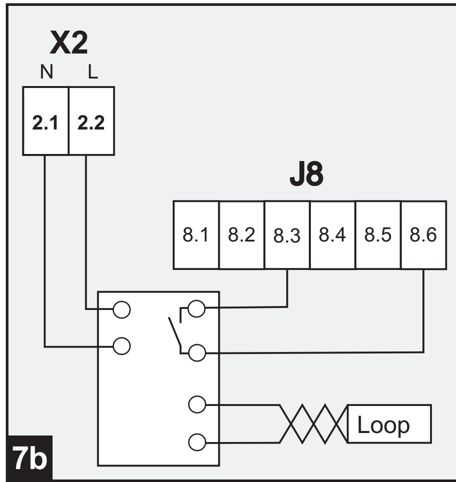

J1
1.1
NC
1.2
NO
1.3
NO
1.4
6a

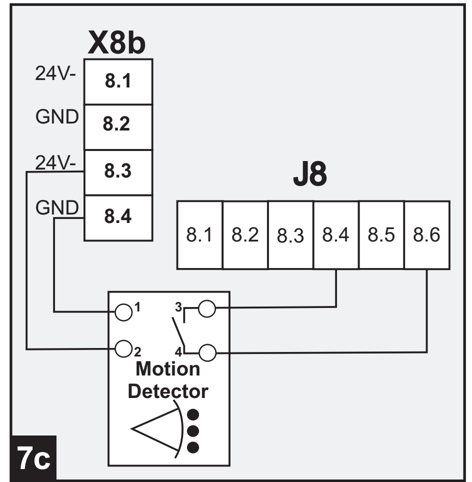

J1
1.1
1.2
1.3
1.4
6b

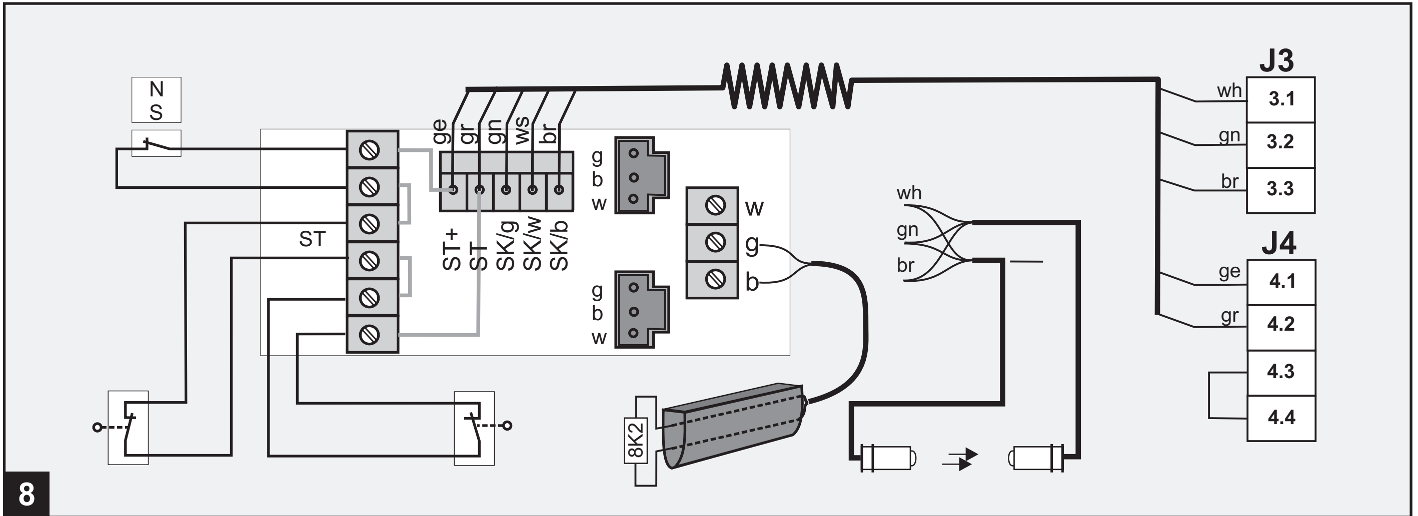

J1
1.1
1.2
1.3
1.4
6c

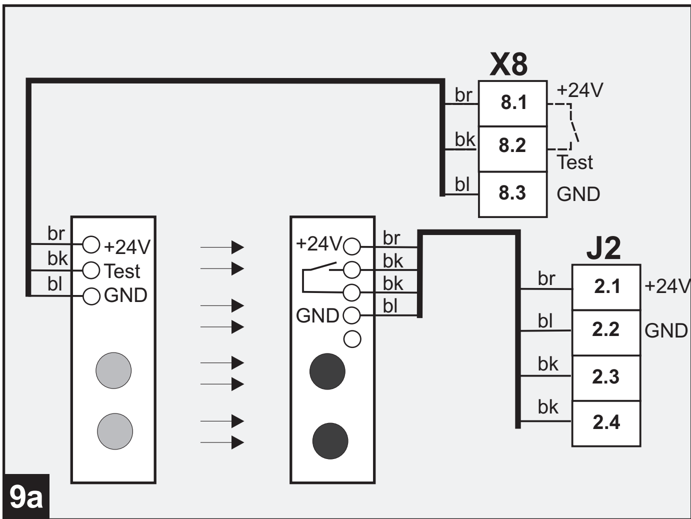

X8a
8a.1
8a.2
8a.3
X8b
8b.1
8b.2
8b.3
8b.4
J1
4
1.1
2
1.2
1
1.3
3
1.4
5
6
6d

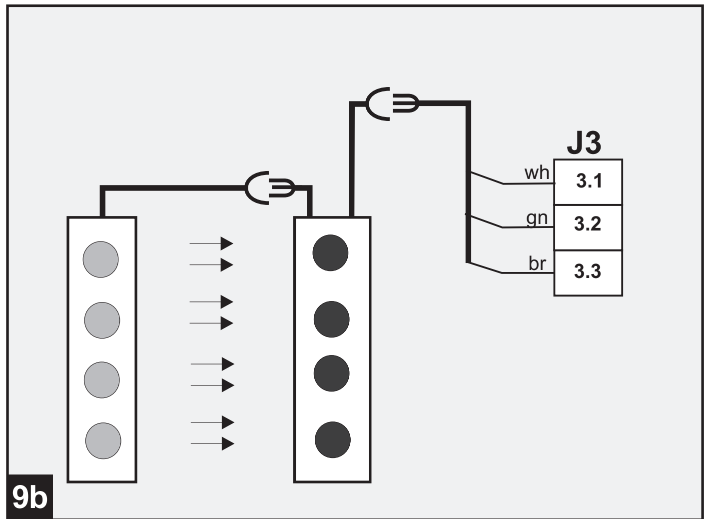

J8
8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6
7a

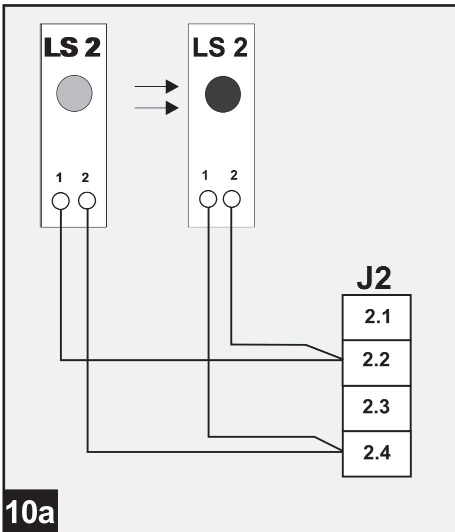

X2
N L
2.1 2.2
J8
8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6
Loop
7b

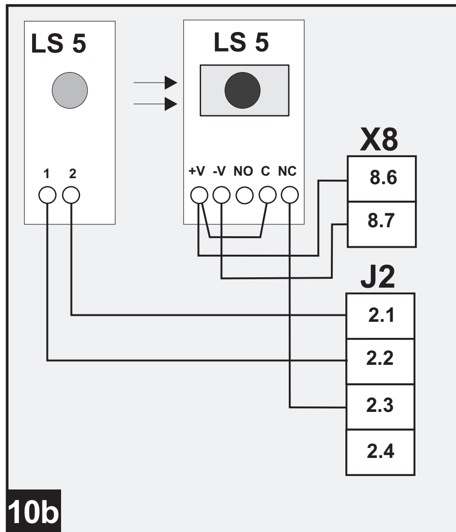

X8b
24V- 8.1
GND 8.2
24V- 8.3
GND 8.4
J8
8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6
Motion Detector
7c

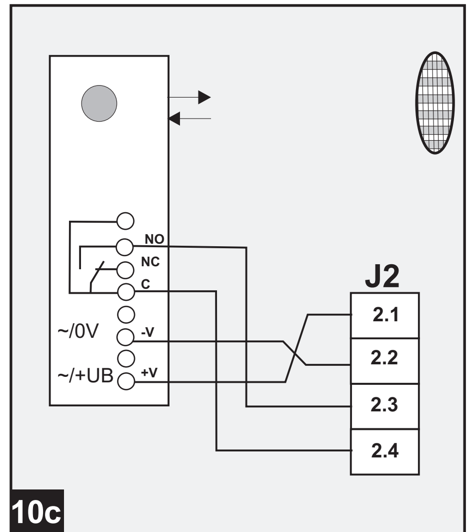

N
S
ge gr gn ws br
g b w
w g b
ST
ST+ ST SK/g SK/w SK/b
wh gn br
8K2
J3
wh 3.1
gn 3.2
br 3.3
J4
ge 4.1
gr 4.2
4.3
4.4
8

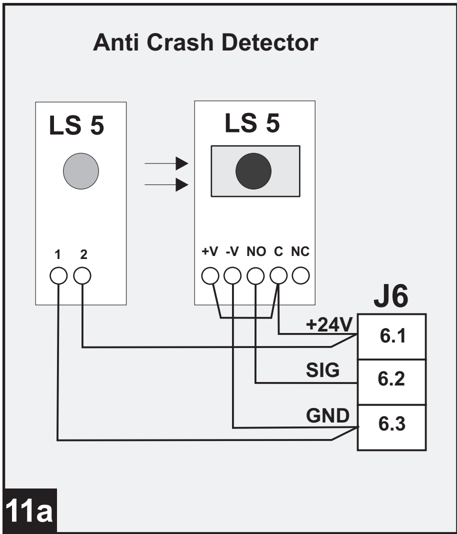

X8
br 8.1 +24V
bk 8.2 Test
bl 8.3 GND
br +24V
bk Test
bl GND
+24V br
bk
bk
GND bl
J2
br 2.1 +24V
bl 2.2 GND
bk 2.3
bk 2.4
9a

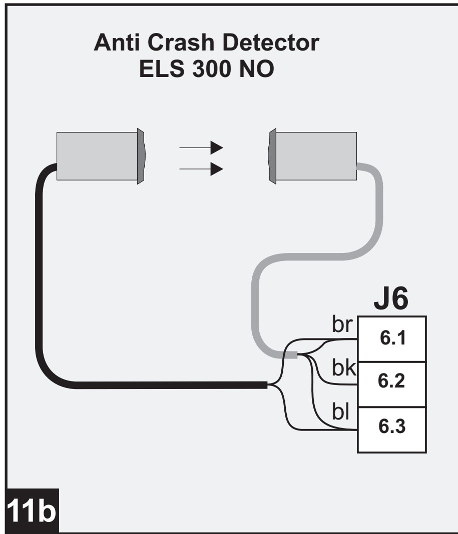

J3
wh 3.1
gn 3.2
br 3.3
9b

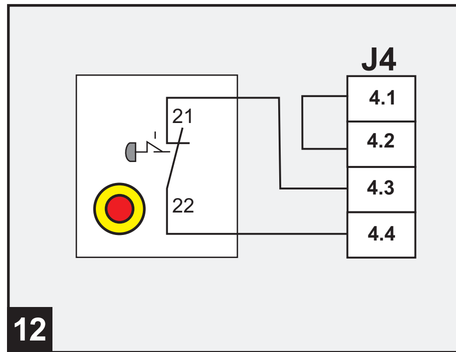

LS 2
LS 2
1 2
1 2
J2
2.1
2.2
2.3
2.4
10a

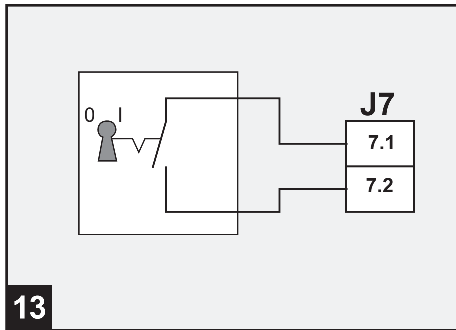

LS 5
LS 5
1 2
+V -V NO C NC
X8
8.6
8.7
J2
2.1
2.2
2.3
2.4
10b

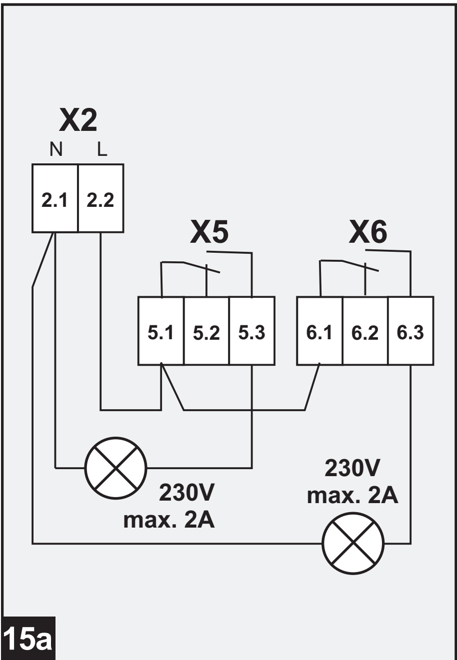

NO
NC
C
~/0V -V
~/+UB +V
J2
2.1
2.2
2.3
2.4
10c

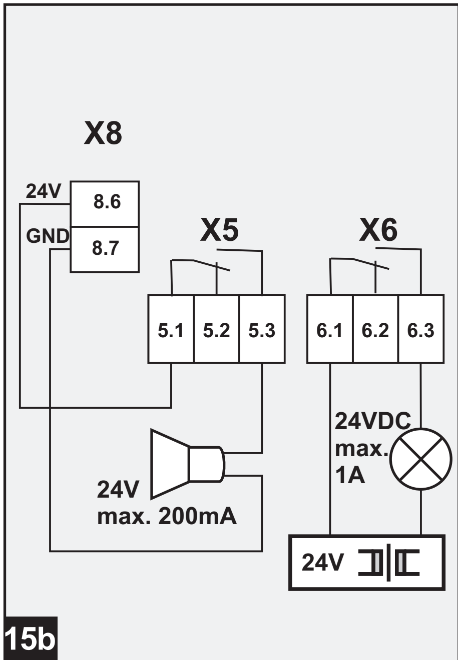

Anti Crash Detector
LS 5
LS 5
1 2
+V -V NO C NC
J6
+24V
SIG
GND
6.1
6.2
6.3
11a

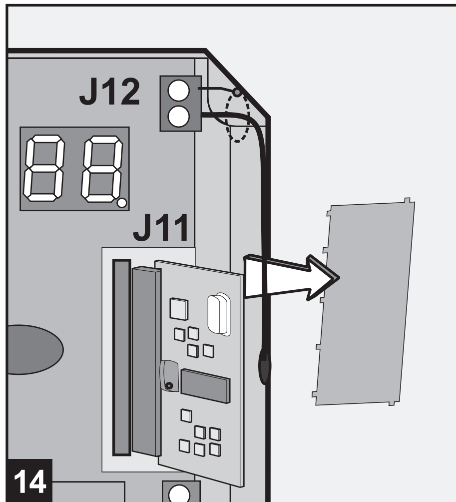

Anti Crash Detector
ELS 300 NO
J6
br
bk
bl
6.1
6.2
6.3
11b

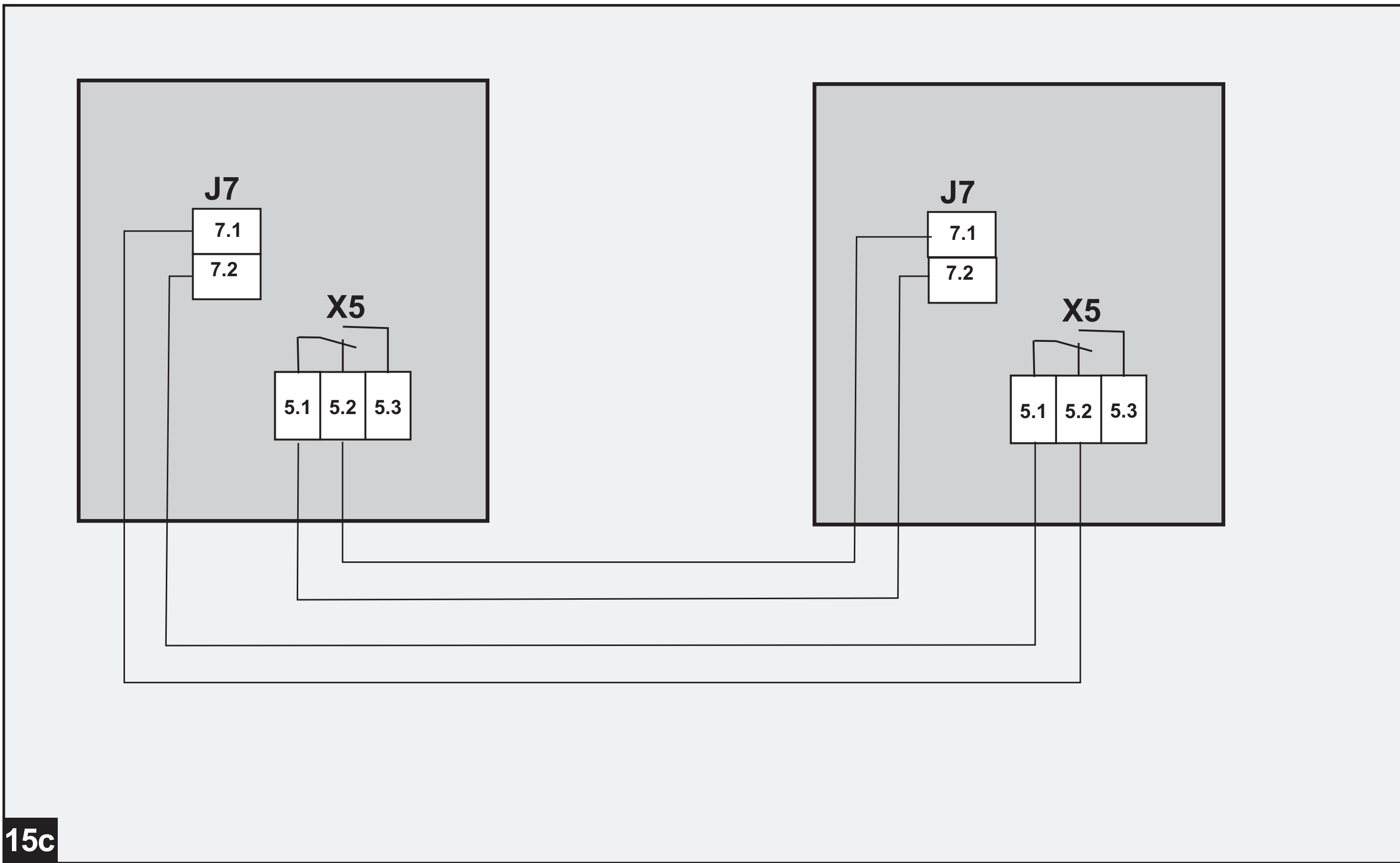

J4
4.1
4.2
4.3
4.4
21
22
12

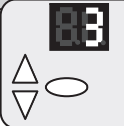

J7
0 I
7.1
7.2
13


X2
N L
2.1
2.2
X5
X6
5.1
5.2
5.3
6.1
6.2
6.3
230V
max. 2A
230V
max. 2A
15a

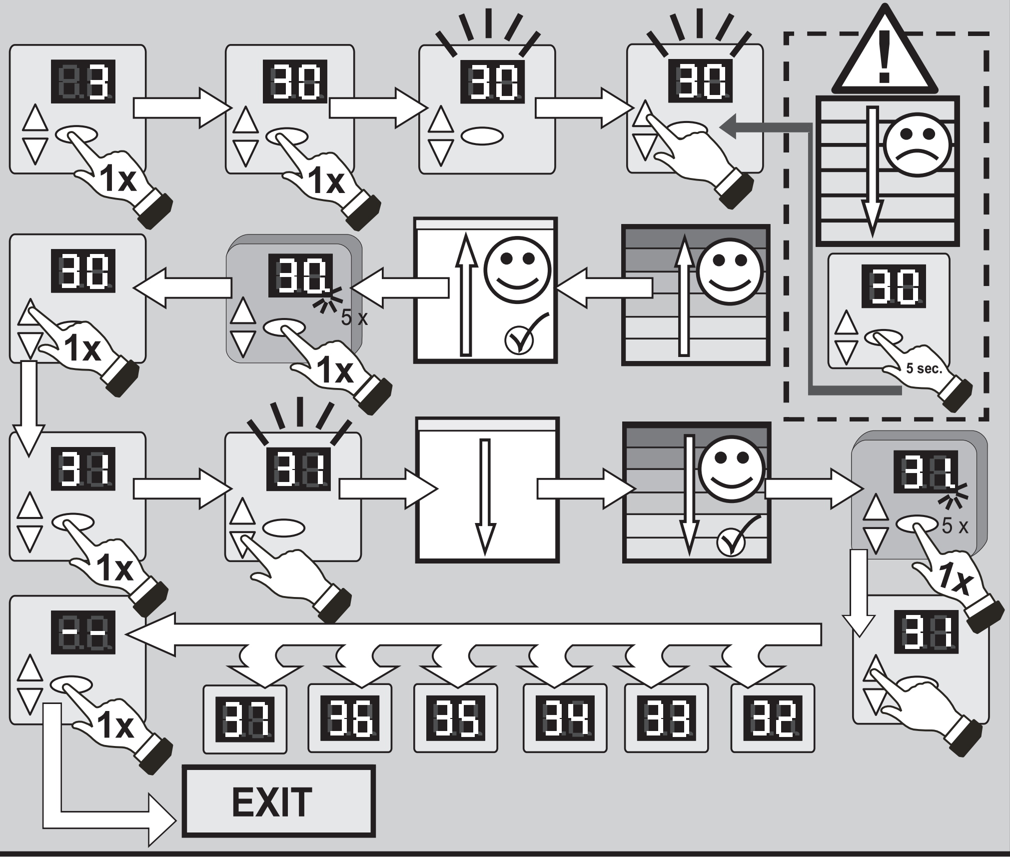

X8
24V
8.6
GND
8.7
X5
X6
5.1
5.2
5.3
6.1
6.2
6.3
24VDC
max.
1A
24V
max. 200mA
24V
15b

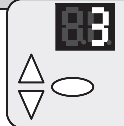

J12
J11
14


J7
7.1
7.2
X5
5.1
5.2
5.3
J7
7.1
7.2
X5
5.1
5.2
5.3
15c

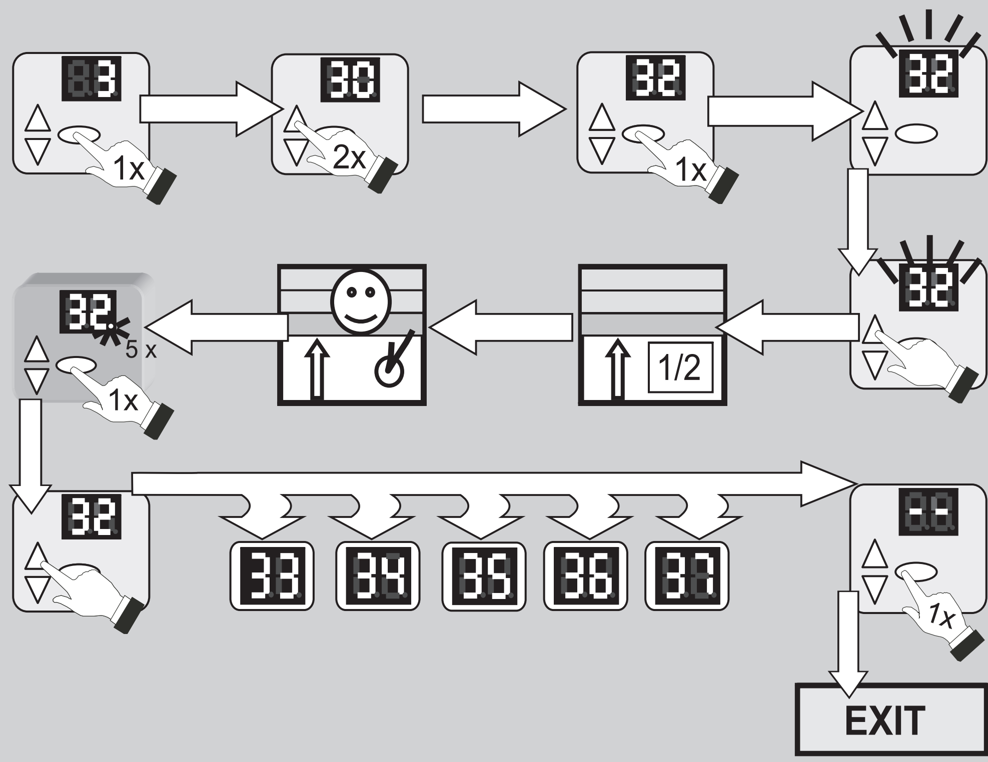


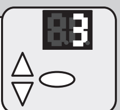
- **D** Einstellungen obere [30] und untere [31] Torendlage
- **GB** Setting the door's top [30] and bottom [31] end-of-travel position
- **FR** Réglage de la position de fin de course supérieure [30] et inférieure [31] de la porte
- **ES** Configurar la posición superior [30] e inferior [31] final de la puerta
- **NL** Instellen van de bovenste [30] / onderste [31] eindpositie van de deur
- **PT** Ajuste da posição final superior [30] / inferior [31]
- **I** Impostazione posizione finale superiore [30] / inferiore [31] del portone
- **DK** Indstilling øverste [30] / nederste [31] port-stoppunkt
- **SE** Inställning av portens övre [30] / undre [31] slutposition
- **N** Innstilling øvre [30] / nedre [31] portendestilling
- **CZ** Nastavení horní [30] / spodní [31] koncové polohy vrat
- **FIN** Oven ylä- [30] ja alaraja-asennon [31] säädöt
- **PL** Nastawy górnego [30] i dolnego [31] położenia krańcowego bramy
- **H** A kapu felső [30] és alsó [31] végállásának beállítása
- **BG** Настройки на горно [30] и долно [31] крайно положение на порталната врата
- **EST** Ukse ülemise [30] ja alumise [31] lõppasendi seadistamine
- **SLO** Nastavitev zgornjega [30] in spodnjega [31] končnega položaja vrat



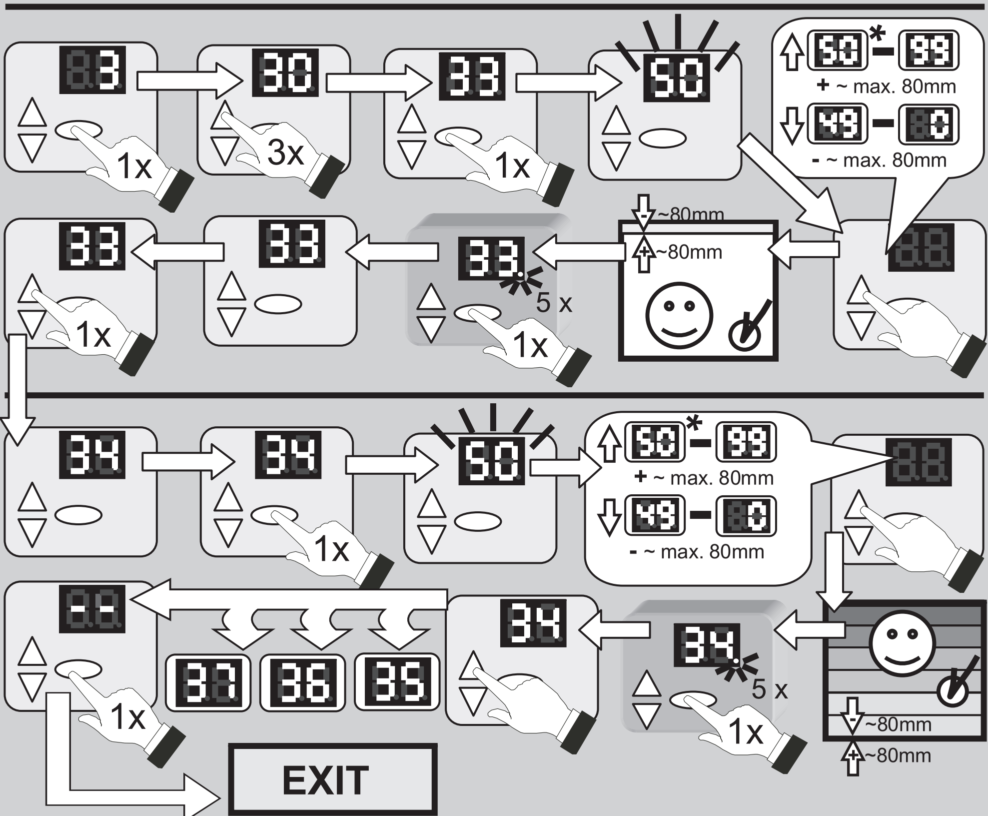


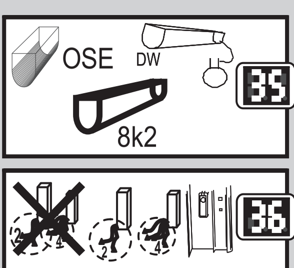
- **D** Einstellen 1/2 Toröffnung [32]
- **GB** Setting the door to the half-open position [32]
- **FR** Réglage de la 1/2 ouverture de porte [32]
- **ES** Configuración de ½ apertura de la puerta [32]
- **NL** Instellen deur half open [32]
- **PT** Ajuste da abertura parcial do portão (½) [32]
- **I** Impostazione apertura portone a metà [32]
- **DK** Indstilling ½ portåbning [32]
- **SE** Inställning av en ½ portöppning [32]
- **N** Innstilling ½ portåpning [32]
- **CZ** Nastavení ½ otevření vrat [32]
- **FIN** Oven säätö [32] puoleksi auki
- **PL** Nastawianie ½ otwarcia bramy [32]
- **H** Félig nyitott pozíció [32] beállítása
- **BG** Настройка за 1/2 отваряне на порталната врата [32]
- **EST** 1/2 avatud ukse seadistamine [32]
- **SLO** Nastavitev 1/2 odprtosti vrat [32]



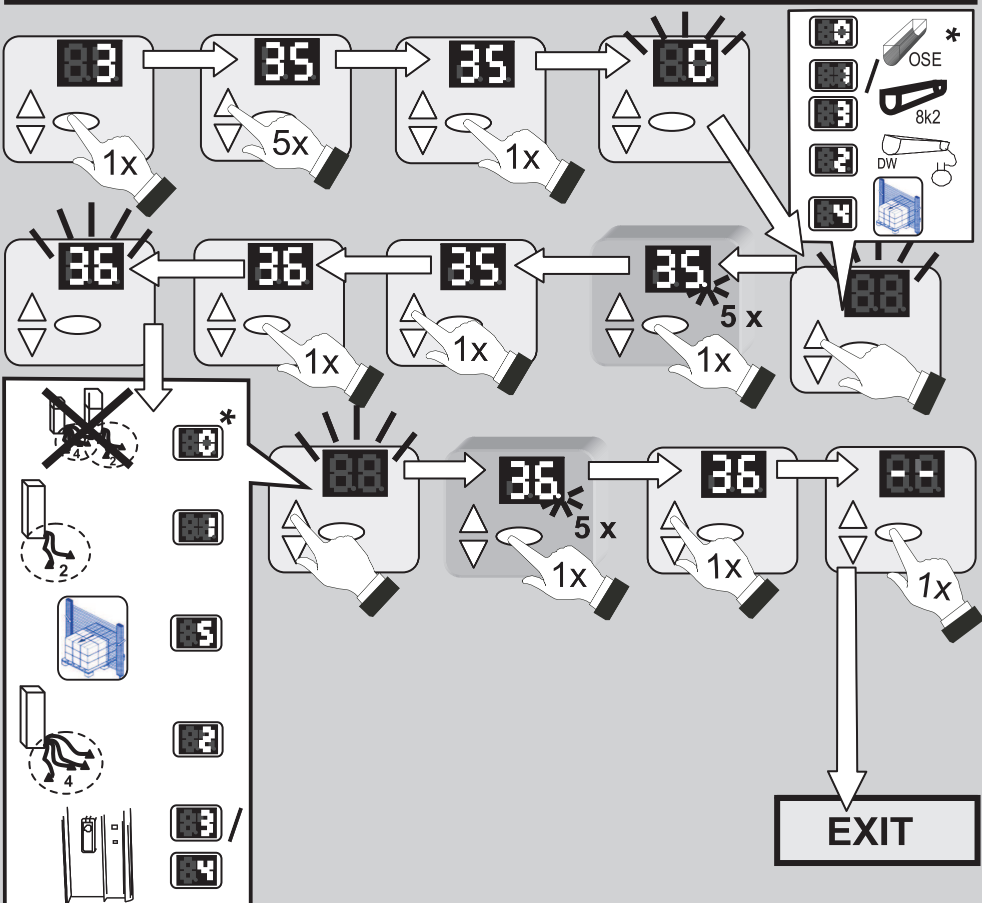


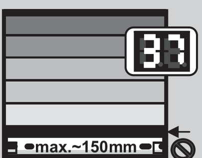
- **D** Feineinstellung Torendlage oben [33] und unten [34]
- **GB** Fine adjustment of the top [33] and bottom [34] end-of-travel position
- **FR** Réglage précis de la position de fin de course supérieure [33] et inférieure [34]
- **ES** Configuración precisa de la posición final superior [33] e inferior [34]
- **NL** Fijn instellen van de bovenste [33] / onderste [34] eindpositie van de deur
- **PT** Ajuste preciso da posição final superior [33] / inferior [34]
- **I** Microregolazione posizione finale superiore [33] / inferiore [34] del portone
- **DK** Finindstilling øverste [33] / nederste [34] stoppunkt
- **SE** Fininställning av den övre [33] / undre [34] slutpositionen
- **N** Fininnstilling øvre [33] / nedre [34] endestilling
- **CZ** Přesné nastavení horní [33] / spodní [34] koncové polohy
- **FIN** Oven ylä- [33] ja alaraja-asennon [34] hienosäätö
- **PL** Nastawa dokładna położenia krańcowego bramy u góry [33] i u dołu [34]
- **H** A kapu felső [33] és alsó [34] végállásának finombeállítása
- **BG** Фина настройка на крайно положение на порталната врата горе [33] и долу [34]
- **EST** Ukse ülemise [33] ja alumise lõppasendi [34] täpne seadistamine
- **SLO** Fina nastavitev končnega položaja vrat zgoraj [33] in spodaj [34]



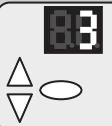


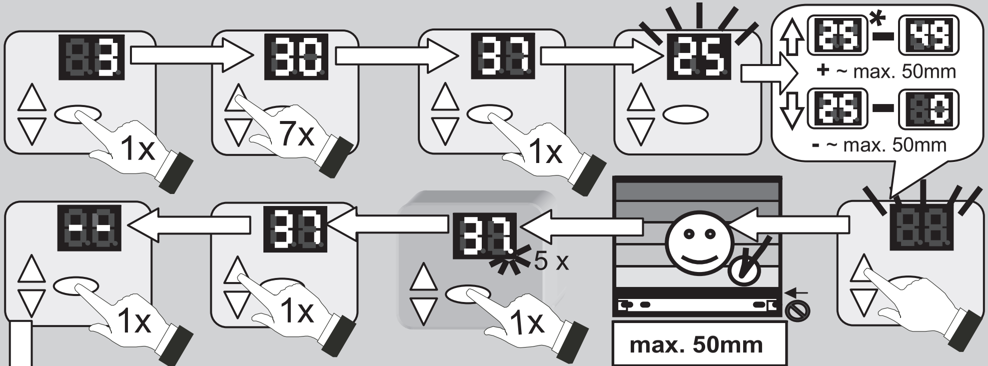
- **D** Auswahl Schließkante J3 [35] / Auswahl Lichtschranke J4 [36]
- **GB** Selecting the closing edge J3 [35] / Selecting the photocell J4 [36]
- **FR** Sélection du profil de sécurité optique J3 [35] et de la barrière photoélectrique J4 [36]
- **ES** Selección de los cantos de cierre J3 [35] y de la barrera fotoeléctrica [36]
- **NL** Keuze van de sluitkant J3 [35] / Keuze van de fotocel J4 [36]
- **PT** Selecção do perfil de fecho [35]/ da barreira fotoeléctrica [36]
- **I** Selezione del bordo di chiusura [35] / della fotocellula [36]
- **DK** Valg af lukkekant J3 [35] / Valg af fotocelle J4 [36]
- **SE** Val av tillslutningskant [35] / Val av fotocell [36]
- **N** Valg av lukkekant [35] / Valg av fotocelle [36]
- **CZ** Výběr uzavírací hrany [35] / Výběr optické závory [36]
- **FIN** Sulkureunan J3 [35] valinta/valokennon J4 [35] valinta
- **PL** Wybór krawędzi zamykającej J3 [35]/ Wybór zapory świetlnej J4 [36]
- **H** A záró élvédelem J3 [35] / fénysorompó J4 [36] kiválasztása
- **BG** Избор на затварящ кант J3 [35] / Избор на фотоклетка J4 [36]
- **EST** Alumise serva J3 valimine [35] / fotoelemendi J4 valimine [36]
- **SLO** Izbira zapiralnega rova J3 [35] / Izbira svetlobne pregrade J4 [36]





D	Abschaltposition Schließkantensicherheit [37]
GB	Cut-off point of the safety edge [37]
FR	Position de désactivation de la sécurité de contact optique [37]
ES	Posición de desconexión de la protección contra accidentes [37]
NL	Afschakelpositie sluitkant [37]
PT	Posição de corte da protecção do perfil de fecho [37]
I	Posizione di disattivazione costola di sicurezza [37]
DK	Udkoblingsposition lukkekantsikring [37]
SE	Frånkopplingsposition slutkantssäkring [37]
N	Utkoblingsstilling lukkekantsikring [37]
CZ	Pozice vypnutí jištiní uzávìrových hran [37]
FIN	Turvareunavarmistimen katkaisukohta [37]
PL	Pozycja wyłączania bezpieczeństwa krawędzi zamykającej
H	A záró élvédelem leállítási pontjának beprogramozása [37]
BG	Позиция на изключване на затварящия кант [37]
EST	Alumise turvaserva väljalülitamise asend [37]
SLO	Položaj za izklop Varnost zapiralnega roba [37]

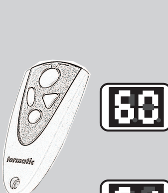




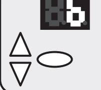
EXIT



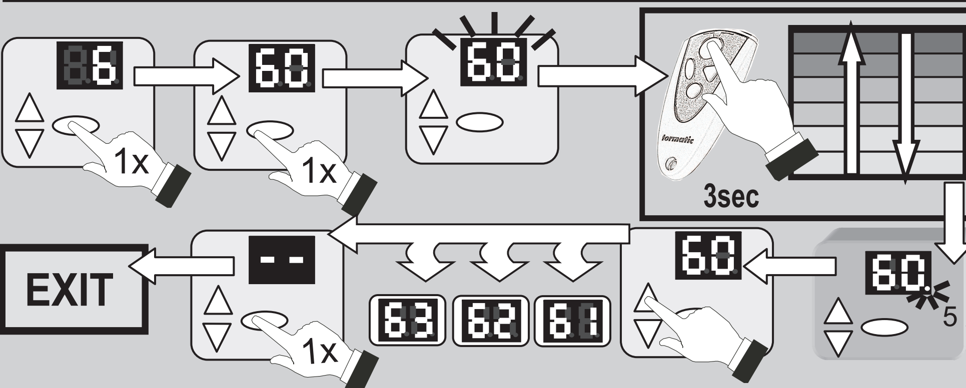
D	Abschaltung > 50mm - En12543 / EN2445 nicht erfüllt, Verlust Zulassung
GB	Cut-off > 50 mm - En12543 / EN2445 not met, loss of approval
FR	Désactivation > 50 mm - EN12543 / EN2445 non satisfaites, perte de l'homologation
ES	Desconexión > 50 mm; no se cumple la norma En12543 / EN2445, pérdida de la autorización
NL	Afschakelen > 50 mm – niet voldaan aan EN12543/EN2445, niet meer goedgekeurd
PT	Corte > 50 mm – Norma EN12543/EN2445 não satisfeita, perda de homologação
I	Disattivazione > 50 mm - EN12543/EN2445 non rispettata, erdita dell'omologazione
DK	Udkobling > 50 mm – EN12543 / EN2445 ikke opfyldt, tab af tilladelse
SE	Frånkoppling > 50 mm - EN12543/EN2445 inte uppfyllt, förlust av godkännande
N	Utkobling > 50 mm - EN12543/EN2445 ikke oppfylt, mister godkjennelse
CZ	Vypnutí > 50 mm - EN12543/EN2445 nesplněno, ztráta certifikace
FIN	Katkaisu > 50 mm - standardit EN12543/EN2445 ei täytetty, hyväksynnän menetys
PL	Wyłączenie > 50 mm – EN12543/EN2445 niespełnione, utrata dopuszczenia
H	Ha a leállítási magasság nagyobb, mint 50mm, az EN12543 / EN2445 szabványi előírás nem teljesül, a minősítés érvényét veszti.
BG	Изключване > 50 mm - неизпълнен стандарт EN12543 / EN2445, допустима загуба
EST	Väljalülitamine > 50mm - EN12543 / EN2445 ei vasta nõuetele, atesteerimine kaotab kehtivuse
SLO	Izklop > 50mm - EN12543 / EN2445 ni izpolnjen, izguba dovoljenja

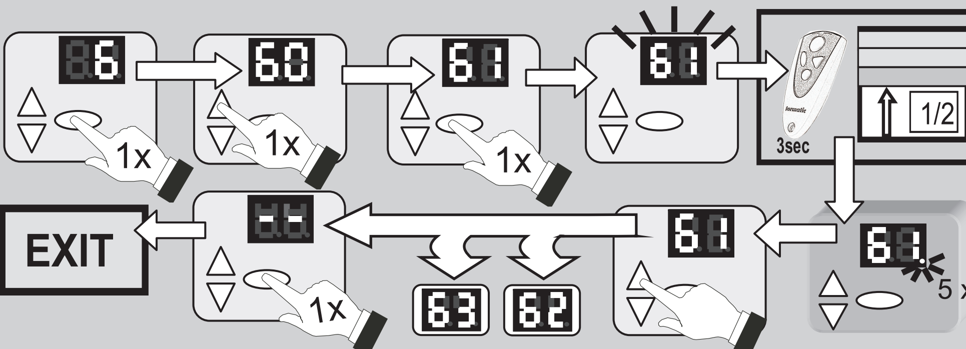






D	Funk Start einlernen [60], Teilöffnung einlernen [61]
GB	Programming radio control of the START button [60], programming radio control of partial opening [61]
FR	Apprentissage du code radio de la touche de démarrage [60], apprentissage radio de l'ouverture partielle [61]
ES	Aprendizaje de la tecla de inicio del control remoto [60], aprendizaje de la apertura parcial del control remoto [61]
NL	Draadloze starttoets leren [60], Draadloos gedeeltelijk openen leren [61]
PT	Memorização da tecla de arranque por radiofrequência [60], da abertura parcial por radiofrequência [61]
I	Radio: apprendimento del tasto di avvio [60], radio: apprendimento dell'apertura parziale [61]
DK	Indkøring trådløs startknap [60], indkør trådløs delåbning [61]
SE	Inlärning radio startknapp [60], inlärning radio delöppning [61]
N	Lære inn trådløs startknapp [60], lære inn trådløs delåpning [61]
CZ	Programování tlačítka Start rádiového ovládání [60], programování rádiem ovládaného částečného otevření [61]
FIN	Radiokäynnistyksen ohjelmointi [60], asennon osittain auki ohjelmointi [61]
PL	Zaprogramowanie startu radiowego [60], zaprogramowanie otwarcia częściowego [61]
H	A távirányítású indítás [60], résznyitás [61] beállítása
BG	Програмиране на старт [60], програмиране на частично отваряне [61] чрез радиоконтрол
EST	Raadiosidega käivitamise programmeerimine [60], osalise avamise programmeerimine [61]
SLO	Programiranje zagona z radijskim oddajnikom [60], programiranje delne odprtosti [61]

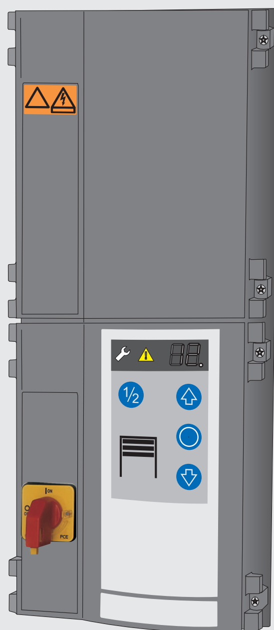




D

WN 905006-35-6-50 12/13

T100 R-FU 1,5kW



Inhaltsverzeichnis

• Allgemeine Informationen

• Sicherheit

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Produkt die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig lesen. Das Gelesene muss verstanden worden sein. Es könnten von diesem Produkt Gefahren ausgehen, wenn es nicht fachgerecht, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Bei Schäden die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, erlischt die Herstellerhaftung.

• Symbolerklärung


WARNUNG: Drohende Gefahr
Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen führen können.


WARNUNG: Gefahr durch elektrischen Strom!
Die ausführenden Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.


Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Fehlfunktionen oder und/oder Ausfall des Antriebes führen können



Verweis auf Text und Bild

• Arbeitssicherheit

Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung können Personen- und Sachschäden während der Arbeit mit und an dem Produkt vermieden werden.
Bei Nichteinhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sowie die für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind jegliche Haftpflicht- und Schadenersatzansprüche gegen den Hersteller oder seinen Beauftragten ausgeschlossen.

• Gefahren, die vom Produkt ausgehen können

Das Produkt wurde einer Gefährdungsanalyse unterzogen. Die darauf aufbauende Konstruktion und Ausführung des Produktes entspricht dem heutigen Stand der Technik.
Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung betriebssicher. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen!

Das Produkt arbeitet mit hoher elektrischer Spannung. Vor Beginn der Arbeiten an elektrischen Anlagen ist folgendes zu beachten:
1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen

• Sicherheitsrelevante Vorschriften

Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung müssen die örtlichen Schutzbestimmungen eingehalten werden!

Folgende Vorschriften müssen Sie beachten:
Europäische Normen
- DIN EN 12445
  Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore
  Prüfverfahren
- DIN EN 12453
  Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore
  Anforderungen
- DIN EN 12978
  Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Tore
  Anforderungen und Prüfverfahren

Zusätzlich müssen die normativen Verweise der aufgeführten Normen beachtet werden.
VDE-Vorschriften
- DIN EN 418
  Sicherheit von Maschinen
  NOT-AUS-Einrichtung, funktionelle Aspekte
  Gestaltungsleitsätze
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1
  Elektrische Anlagen mit elektrischen Betriebsmitteln
- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1
  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

• Ersatzteile


Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Produktes führen.

• Veränderungen und Umbauten am Produkt

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen am Produkt weder Veränderungen noch An- und Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.

• Typenschild

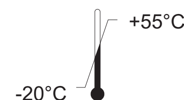
Das Typenschild befindet sich seitlich am Steuerungsgehäuse. Die angegebenen Anschlusswerte sind zu beachten.

• Verpackung

Entsorgung der Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften vornehmen.

Technische Daten

Steuerung:	T100 R-FU 1,5kW
Typenschild:	WN020976
Abmessungen Gehäuse:	
Höhe x Breite x Tiefe	550mm x 215mm x 120mm Montage senkrecht
Kabeldurchführungen:	6 x M20 2 x M16 2 x M20 V-Ausschnitt
Versorgungsspannung:	3 x 400 V AC 3 x 230 V AC
Steuer-Spannung:	24 V DC
Externe Versorgung:	max. 700mA
Max. Motorleistung:	max. 1,5kW
Schutzklasse:	IP65 / CEE-Cara Stecker 16A = Ip44
Temperaturbereich:	



Hersteller:	Novoferm tormatic GmbH Oberste-Wilms-Str. 15a D-44309 Dortmund

Diese Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung ist während der gesamten Nutzungsdauer aufzubewahren!

Installation



ACHTUNG: Wichtige Anweisungen für die sichere Montage. Alle Anweisungen beachten, falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.



Die Steuerung T100R-FU ist nur für den Betrieb an vertikal und horizontal bewegten Toren bestimmt.

0 Benötigte Werkzeuge

1 Montage Steuerung

2 Öffnen der Steuerungsabdeckung

Vor Öffnen der oberen Steuerungsabdeckung Hauptschalter ausschalten oder Netzstecker abziehen. Eine mögliche Restspannung am Motoranschluss 1 Minute abklingen lassen. Gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.

3 Anschlüsse

Benennung:

- J1 Impuls-Eingänge
- J2 Sicherheitslichtschranke 2-, 4-Draht oder Lichtgitter
- J3 Schließkantensicherung OSE / 8K2 / DW
- J4 Not-Aus-Taster, Schlaffseil, Verriegelung
- J5 frei
- J6 Anti-Crash-Detector
- J7 Schlüsselschalter
- J8 Timer-Eingänge
- J9 Digitaler Endschalter - Motorkabel
- J10 Anschluss Frequenzumrichter
- J11 Anschluss Funkempfänger
- J12 Antenne
- J13 Folientastatur
- X1 Netzanschluss
- X2 Netzausgang L, N (500W / 230V)
- X3 Schutzleiterkontakt
- X4a Magnetbremse
- X5 Potentialfreier Relais Kontakt 1, Torstatusrelais
- X6 Potentialfreier Relais Kontakt 2, Torstatusrelais
- X7 Torantrieb
- X8a Anschluss Lichtgitter-Sender
- X8b 24V DC, max. 700mA

4 Netzanschluss

Die Steuerung ist mit einem CEE-Cara Stecker 16A und ca. 1m Kabel anschlussfertig entsprechend **4a** verdrahtet.

Netzanschluss muss entsprechend der vorhandenen Netzspannung ausgeführt werden. Bauseitig ist die Steuerung mit einem 10A Sicherungsautomaten abzusichern.
Wird ein Fehlerstromschutzschalter installiert, so muss dieser der Klasse B allstromsensibel entsprechen.

5 Motoranschlussleitung

Alle EMV-Maßnahmen (Ferritringe, Erdungen und Abschirmungen) müssen wie dargestellt durchgeführt werden.

5a Anschlussplan für Aufsteckmotor mit DES

5b Anschlussplan für Einsteckmotor mit Multiturn
Für die Batterieversorgung des Multiturngebers die Steckkontakte BAT zusammenstecken.

Nach einer Unterbrechung der Batterieversorgung müssen die Endlagen neu programmiert werden.

6 Anschlüsse für Impulsgeber

6a/6b Anschluss J1 für externe Befehlsgeber Auf, Halt und Zu.

6c Schaltfolge Auf-Halt-Zu, im Menü 51 den Wert 4 einstellen.
J1.3 - ½ Toröffnung, J1.4 - volle Toröffnung

6d Auf-Halt-Zu mit Beleuchtung



Das Tor muss von dem Ort der Bedienung aus einsehbar sein.

7 Timereingänge

Anschluss J8 ist für Befehlsgeräte, für AR-Betrieb, wie Zug- und Druckschalter **7a**, Induktionsschleifen **7b** und Bewegungsmelder **7c**. Nach der eingestellten Offenhaltezeit im Menü 44 schließt das Tor automatisch.
Eine Verkürzung der Offenhaltezeit durch die Lichtschranke kann im Menü 38 ausgewählt werden

8 Toranschlussdose Schließkantensicherung

Toranschlussdose mit Schlaffseilschalter oder Break Away Sensor und Schlupftürkontakt **8.**
Einstellung Schließkantensicherung im Menü 35 auswählen:
Toranschlussdose mit Schlaffseilschalter und Schlupftürkontakt **8.**

- optische Schließkantensicherung
  nur OSE von Fraba oder Witt zulässig
- elektrische Schließkantensicherung 8K2
  mit 8,2 KOhm Abschlusswiderstand (Wert = 1)
- elektrische Schließkantensicherung 8K2 in Reihenschaltung mit Schlaffseil- und Schlupftürschalter (Wert = 3)
- Druckwellenleiste und -schalter mit
  8,2 KOhm Schleifenwiderstand (Wert = 2)

9 Anschluss für Lichtgitter

Es können folgende Lichtgitter angeschlossen werden.

9a Lichtgitter mit Testung
Im Menü 36 muss dafür der Wert 5 eingestellt werden.

9b Lichtgitter mit OSE-Interface
Im Menü 35 muss dafür der Wert 0 eingestellt werden.

10 Anschluss für Lichtschranke

10a 2-Drahtlichtschranke LS2

10b 4-Drahtlichtschranke LS5 mit Testung

10c Reflexionslichtschranke

Wenn im Menü die Lichtschranke in der Zarge montiert ausgewählt wurde, führt die Steuerung bei der nächsten Fahrt in Zu eine Lernfahrt zur Positionserkennung durch. Hierbei wird E10 angezeigt.



Dabei darf die Schließfahrt nicht gestört werden um keine falsche Position zu erfassen.

11 Anti Crash Sensor

Eingang J6 erkennt wenn der Vorhang aus der Führung ist und leitet eine automatische Wiedereinfädelung des Torbehangs ein.
Einweglichtschranke mit Relaisausgang **11a**, mit Transistorausgang **11b.**

12 Anschluss Not-Halt

Eingang auch für Federbruchschalter verwenden.

13 Anschluss Schlüsselschalter

Bei Verwendung eines Schlüsselschalters ist im Menü 50 die gewünschte Funktion auszuwählen.

14 Funkfernsteuerung

Empfängermodul (Option) auf J11 aufstecken und Antenne anschließen. Handsender einlernen. Funktion in Menü 64 auswählen.

15 Relaisausgänge

2 Wechslerkontakte max. belastbar mit 250V AC / 2A oder 24V DC / 1A.
Der 24V-Ausgang an X8 darf max. mit 700mA belastet werden.
Die Relaisfunktion ist in den Menü 45 und 46 auszuwählen.
Gegenseitige Verriegelung von 2 Toren (Schleusenschaltung) **15c.**
Menü 50 Wert 2 und Menü 46 Wert 1.

Programmieren der Steuerung

Die Programmierung ist menügesteuert.
Toreinstellung bitte entsprechend dem Schema durchführen. Nachfolgende Seiten zeigen den kompletten Menüumfang.



Vor Einstellen der Endlagen muss der richtige Motor- und Bremstyp eingestellt werden (Menü 78 und 79). Eine falsche Einstellung kann zu Beschädigungen am Tor führen. Ist kein Motor ausgewählt, wird E01 angezeigt.

Auswahl Bremse (Menü 78)
Bremse Typ A, stromlos bremsend, wird zeitgleich (Wert=0) oder verzögert (1-9) nach dem Anfahren des Motors angezogen.
Bremse Typ B, stromlos öffnend, wird zeitgleich (Wert=10) oder verzögert (11-19) nach dem Anfahren des Motors geöffnet.

Auswahl Antriebsmotor (Menü 79)
Die Liste der Antriebsmotoren ist auf einem separaten Blatt aufgeführt, da diese ständig erweitert wird.

Einstellen Torendlagen (Menü 30 und 31)
Die obere und untere Endlage müssen direkt nacheinander eingestellt werden.

Torlaufeinstellungen (Menü 70-79)
Für jeden Motortypen sind zugehörige Parameter, wie die maximale Motordrehzahl und ein optimales Torlaufprofil, hinterlegt.



Eine Korrektur der Voreinstellung kann je nach Tor notwendig sein.

Einschaltdauer (Menü 49)
Die eingestellte Einschaltdauer verhindert die Überhitzung des Antriebsmotors und vermeidet Schäden.

RWA-Funktion (Rauch-Wärme-Abzug)
Im Menü 55 die entsprechende Torposition einstellen. Brandmeldeanlage an J7 anschließen und im Menü 50 Wert 10 einstellen.

Funk Handsender einlernen
Bitte beachten Sie, dass jeder Handsender für sich eingelernt werden muss. Sie haben die Möglichkeit 30 Funkcodes einzulernen. Wählen Sie die gewünschte Funktion in Menü 64 aus.
KeeLoq, 12 Bit Multibit. Der erste Code bestimmt den Typ.

Startimpuls (Menü 60)
Gehen sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die Startfunktion. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

½ Toröffnung (Menü 61)
Gehen sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die ½ Toröffnung. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

Lichtfunktion (Menü 62)
Gehen sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die Lichtfunktion. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

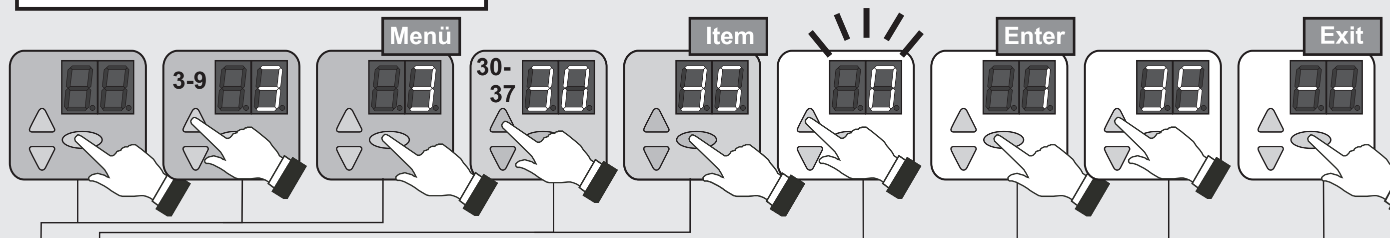
Funkcodes löschen (Menü 63)
Zum Löschen aller eingelernter Codes im Menü ovale Taste für 5 Sekunden gedrückt halten.

In den weiteren Menüs kann die Betriebsart für die Starttaste ausgewählt werden.

Auswahl Betriebsart für Handsender (Menü 64)
Zusätzlich können in diesem Menü die eingelernten Handsender vorübergehend gesperrt werden.

Programmierübersicht

D



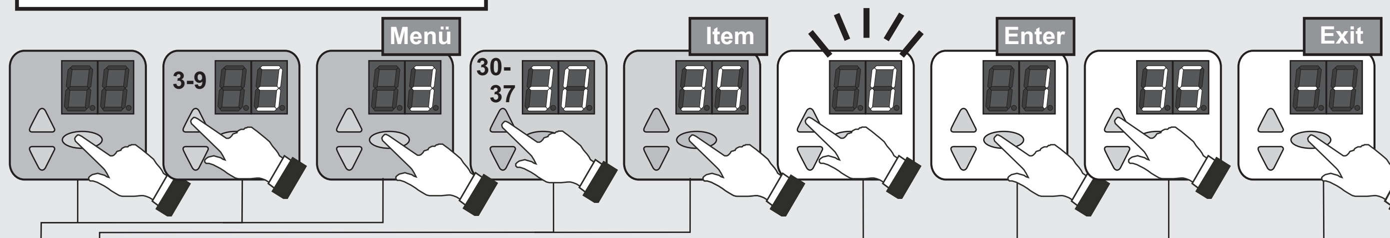
Nr.	Menü-punkt	Ein-gabe	Auswahl
3 Tor - Grundeinstellungen	30		**Toreinstellung obere Endlage**
		⬭	Richtungsumkehr (5 Sek. drücken)
	31		**Toreinstellung untere Endlage**
	32		**Toreinstellung 1/2 Öffnung**
	33	50*	**Feinkorrektur obere Endlage**
		50 - 0	0... 80mm tiefer
		50 - 99	0... 80mm höher
	34	50*	**Feinkorrektur untere Endlage**
		50 - 0	0... 80mm tiefer
		50 - 99	0... 80mm höher
	35		**Auswahl Schließkantensicherung**
		⬭	Messwertanzeige (5 Sek. drücken)
		0	Optische Schließkantensicherung OSE
		1*	Elektrische Schaltleiste 8K2
		2	Druckwellenleiste mit Testung
		3	Elektrische Schaltleiste 8K2 mit Schlaffseilschalter
		4	Drahtlose Schließkante, RadioBand
	36		**Auswahl Lichtschranke**
		0*	Ohne Lichtschranke
		1	2-Drahtlichtschranke LS2
		2	4-Drahtlichtschranke LS5, Reflexionslichts.
		3	Lichtschranke LS2, Reflexionsl. in Zarge montiert
		4	Lichtschranke LS5, Reflexionsl. in Zarge montiert
		5	Lichtgitter mit Testung
	37	25*	**Korrektur Vorendschalter Schließkantensicher.**
		25 - 0	0... 50mm tiefer
		25 - 99	0... 100mm höher
	38		**Reaktion Lichtschranke**
		0*	Ohne Verkürzung Offenhaltezeit
		1	Verkürzung Offenhaltezeit bei AR-Betrieb
△	- -	⬭	Menü beenden
4 weitere Toreinstellungen	40		**Funktion Folientasten**
		0	Totmann Auf / Totmann Zu
		1	Impuls Auf / Totmann Zu
		2*	Impuls Auf / Impuls Zu
		3	AR - automatisches Schließen
	41		**Reaktion auf Schließkantensicherung**
		0*	Vollreversieren
		1	Teilreversieren

Nr.	Menü-punkt	Ein-gabe	Auswahl
4 weitere Toreinstellungen	44		**Offenhaltezeit in Sekunden**
		0*	0 Sek.
		1 - 30	1 Sek ... 30 Sek (in 1 Sek. Schritten)
		31 - 60	35 Sek ... 180 Sek (in 5 Sek. Schritten)
		61 - 99	210 Sek. ... 22,5 Min (30 Sek. Schritten)
	45		**Statusrelais X5**
		0*	Tor-Zu-Meldung
		1	Tor-Auf-Meldung
		2	Torstatus für Ampelsteuerung A800
		3	2 Minuten Garagenlicht
		4	5 Minuten Garagenlicht
		5	Ein / aus mit Handsender (Menü 62)
		6	Wischimpuls ELTACO
	46		**Statusrelais X6**
		0	Tor-Zu-Meldung
		1*	Tor-Auf-Meldung
		2	Torstatus für Ampelsteuerung A800
		3	Verriegelung
		4 - 14	Warnleuchte in Zufahrt (0 - 10 Sek. Vorwarnzeit)
		15 - 25	Warnleuchte in Auf- und Zufahrt (0 - 10 Sek.)
	49		**Motoreinschaltdauer**
		0*	Ohne Begrenzung
		1	25 Min / 35%
		2	25 Min / 30%
		3	25 Min / 60%
		4	25 Min / 20%
		5	10 Min / 35%
		6	25 Min / 60%
△	- -	⬭	Menü beenden

* Werkseinstellung

Programmierübersicht

D



Nr.	Menüpunkt	Eingabe	Auswahl
5	50		**Funktion Schlüsselschalter (J7)**
		0*	Impulseingang Auf / Zu
		1	Bedienfeld sperren
		2	Externe Bedienelemente sperren
		3	Bedienfeld und externe Bedienelemente sperren
		4	Bedienelemente für 10 Sekunden aktivieren
		5	Umschalten in Totmann Zu
		6	Umschalten auf 1/2 Öffnung
		7	Impulseingang Auf-Halt-Zu
		8	Impulseingang 1/2 Öffnung-Halt-Zu
		9	Automatisches Schließen AR
		10	Impulseingang für RWA (Einstellung in Menü 55)
Diverse Einstellungen	51		**Funktion externe Impulsgeber (J1)**
		0*	Aus
		1	Totmann Auf / Totmann Zu
		2	Impuls Auf / Totmann Zu
		3	Impuls Auf / Impuls Zu
		4	Impuls 1/2 Öffnung / Impuls Zu
		5	AR-Betrieb, automatisches Schließen
		6	AR-Betrieb, 1/2 Öffnung
		7	Auf-Zu-Betrieb
	52	001-256	**Eingabe Steuerungsadresse**
	53		**Modul Toransteuerung**
		0*	Aus
		1 - 4	DC-Modul
		5	Drahtlose Schließkante, RadioSafe JCM
		6	W-LAN Modul
	55		**Toreinstellung für RWA-Position**
△	- -	⬭	Menü beenden
6	60		**Handsender Starttaste einlernen**
	61		**Handsender Taste 1/2 einlernen**
	62		**Handsender Lichttaste einlernen**
	63		**Funkcodes löschen** (5 Sek. drücken)
Funk	64		**Betriebsart Starttaste**
		0*	Aus
		1	Impulsbetrieb Auf-Halt-Zu
		2	Automatisches Schließen AR
		3	Auf-Zu-Betrieb
△	- -	⬭	Menü beenden

Nr.	Menüpunkt	Eingabe	Auswahl
7	70	0 - 99	**Geschwindigkeit Auf** (1% - 100% Motordrehzahl)
	71	0 - 99	**Geschwindigkeit Zu** (1% - 100% Motordrehzahl)
	72	0 - 99	**Softlauf** (1% - 100% Motordrehzahl)
	73	0 - 39	**Beschleunigungszeit Auf** (0,1 Sek. - 4,0 Sek.)
	74	0 - 39	**Bremszeit Auf** (0,1 Sek. - 4,0 Sek.)
	75	0 - 39	**Beschleunigungszeit Zu** (0,1 Sek. - 4,0 Sek.)
	76	0 - 39	**Bremszeit Zu** (0,1 Sek. - 4,0 Sek.)
FU- Einstellungen	77		**Softlaufweg** (Anzahl Motorumdrehungen)
		0 - 9	Nur vor Endlage Zu (0 - 9 Motorumdrehungen)
		10 - 19	Vor Endlage Auf und Zu (0 - 9 Motorumdrehungen)
		20 - 29	Nur vor Endlage Auf (0 - 9 Motorumdrehungen)
	78		**Motorbremse**
		0 - 9	Typ A, Abfallverzögerung (0 - 350ms)
		10 - 19	Typ B, Abfallverzögerung (0 - 350ms)
	79		**Antriebsauswahl, siehe separates Blatt**
		0*	Kein Antriebsmotor ausgewählt
△	- -	⬭	Menü beenden
9	90		**Vorwahl Wartungszyklus Tor**
		0*	Kein Serviceintervall
		1	10000 Zyklen
		2	20000 Zyklen
		3	30000 Zyklen
		4	40000 Zyklen
		5	50000 Zyklen
		6	60000 Zyklen
Servicemenü		7	80000 Zyklen
		8	100000 Zyklen
		9	120000 Zyklen
		10	150000 Zyklen
		11	200000 Zyklen
		12	250000 Zyklen
	91		**Ausgabe Zyklenzähler** - Zyklen -
	96		**Ausgabe Betriebsstundenzähler** - Stunden -
	97		**Ausgabe Fehlerspeicher** - Stunden - Fehlercode -
	98		**Ausgabe Softwareversion** - Serien-Nr. - H.-Datum -
	99	⬭	**Rücksetzen Werkseinstellung** (5 Sek. drücken)
△	- -	⬭	Menü beenden

* Werkseinstellung

Betriebsanleitung / Funktionsbeschreibung

Die Steuerung ermöglicht unterschiedliche Betriebsarten:

Totmann Auf / Totmann Zu
Durch Dauerdruck auf die Taste startet der Torlauf in Richtung Auf, bis Torendlage Auf erreicht ist, oder durch Loslassen der Taste der Torlauf gestoppt wird. Ein Schließen des Tores erfolgt über Dauerdruck (Totmann-Funktion) der Taste , bis Torendlage erreicht ist. Wird dieTaste während des Zulaufes losgelassen, stoppt das Tor sofort.

Impuls Auf / Totmann Zu
Durch kurzen Druck auf die Taste oder externe Impulsgeber startet der Torlauf in Richtung Auf bis Torendlage Auf erreicht ist, oder durch Tastendruck auf gestoppt wird. Ein erneuter Tastendruck auf Taste setzt die Öffnungsfahrt fort. Ein Schließen des Tores erfolgt über Dauerdruck (Totmann-Funktion) der Taste , bis Torendlage erreicht ist. Wird die Taste während des Zulaufes losgelassen, stoppt das Tor sofort.

Impuls Auf / Impuls Zu
Ein kurzes Betätigen der Taste oder externer Impulsgeber startet den Torlauf in Richtung Auf bis Endlage Auf erreicht, oder durch Taste gestoppt wird. Ein kurzes Betätigen der Taste startet den Torlauf in Richtung Zu bis Endlage Zu erreicht ist.

Diese Betriebsart verlangt die Installation einer Schießkantensicherung (Menü 35).
Ein Auslösen der Schließkantensicherung bewirkt während der Schließfahrt ein Stoppen und eine Richtungsumkehr. Während der Öffnungsfahrt hat das Auslösen keinen Einfluss.

Impulsbetrieb
Erste Impulsgabe:
Antrieb startet und fährt Tor in die eingestellte Endposition AUF oder ZU.

Impulsgabe während der Fahrt:
Tor stoppt.

Erneuter Impuls:
Tor setzt in entgegengesetzter Richtung den Lauf fort.

AR-Betrieb, automatisches Schließen
Ein kurzes Betätigen der Taste oder externer Impulsgeber startet den Torlauf in Richtung Auf bis Endlage Auf erreicht ist oder das Tor vorab mit Taste angehalten wurde. Nach Ablauf der eingestellten Offenhaltezeit läuft eine eingestellte Vorwarnzeit ab, danach schließt das Tor automatisch. Wird in der Offenposition oder während der Zufahrt die Taste betätigt bleibt das Tor solange offen bis ein erneuter Impuls oder gegeben wird.

AR-Betrieb mit Verkürzung durch Lichtschranke
Funktion wie oben beschrieben, jedoch bewirkt eine Unterbrechung der Lichtschranke den Abbruch der eingestellten Offenhaltezeit und die Vorwarnzeit beginnt. Nach Ablauf der Vorwarnzeit schließt das Tor automatisch.

AUF-ZU-Betrieb
In gleicher Betriebsart wie Einbahnregelung mit Rot-Grün-Ampel (optional Ampelsteuerung A800) jedoch bleibt der Empfänger im Antrieb gesteckt.

Funktionsablauf für externe Impulsgeber:

Impulsgabe in Zu-Position:
Antrieb startet und fährt Tor in die Auf-Position.

Impulsgabe während der Auffahrt:
Ohne Einfluss Tor fährt weiter auf.

Impulsgabe in Auf-Position:
Tor fährt zu.

Impulsgabe während der Zufahrt:
Tor stoppt und fährt wieder auf.

½ Toröffnung
Durch Betätigen der Taste ½ wird das Tor in die eingestellte ½ Toröffnung (Menü 32) geöffnet. Diese Funktion gibt es nicht in der Betriebsart Totmann Auf / Totmann Zu und nicht bei einem installierten Lichtgitter.

Beleuchtung und oder Vorwarnlicht
Die Steuerung verfügt über 2 Relaisausgänge mit denen Beleuchtung oder Vorwarnlicht geschaltet werden (Menü 45 und 46).

Externe Befehlsgeräte / Impulsgeber
Das Tor kann durch externe Befehlsgeräte / Impulsgeber geöffnet und geschlossen werden.

Sicherheiten
Angeschlossene Lichtschranken und Schließkantensicherungen dienen zur Vermeidung von Unfällen. Nach einem festgestellten Defekt schaltet die Steuerung auf die Betriebsart Totmann Zu um.

Funktion Schlüsselschalter (optional)
Die Steuerung besitzt einen Eingang für einen Schlüsselschalter. Sie haben damit die Möglichkeit, folgende Funktionen (Menü 50) zu aktivieren:

- **0** Eingang J7 für Impulsgeber mit Schaltfolge Auf-Zu
- **1** Bedienfeld der Steuerung wird gesperrt.
- **2** Alle externen Bedienelemente werden gesperrt.
- **3** Bedienfeld der Steuerung und alle externen Bedienelemente werden gesperrt.
- **4** Für 10 Sekunden sind Bedienfeld der Steuerung und alle externen Bedienelemente aktiv.
- **5** Umschaltung der Betriebsart in Impuls Auf / Totmann Zu.
- **6** Umschaltung auf ½-Toröffnung
- **7** Eingang J7 für Impulsgeber mit Schaltfolge Auf-Halt-Zu
- **8** Eingang J7 für Impulsgeber mit Schaltfolge 1/2-Halt-Zu
- **9** AR-Betrieb
- **10** RWA-Funktion (Rauch- und Wärmeabzug) Nach Auslösung wird zwangsweise die RWA-Position angefahren. Um die Steuerung wieder in Betrieb zu nehmen, ist ein Netzreset durchzuführen.

Funkhandsender (optional)
Taste: Start
Taste: ½-Toröffnung
Für beide Tasten sind Impuls-, AR- und Auf-Zu-Betrieb einstellbar (Menü 64).
Bei Funktion Taste Start fährt das Tor nur die eingestellte ½ Toröffnung an.

Taste: Licht
Bei der Lichtfunktion handelt es sich um ein Dauerlicht, welches unabhängig vom Torlauf „Ein/Aus" geschaltet werden kann.

Wartung / Überprüfung



Die Toranlage ist bei der Inbetriebnahme und nach Bedarf - jedoch mindestens einmal jährlich - von einem Fachbetrieb prüfen zu lassen.

Serviceanzeige
Stellt die Steuerung Bedarf für eine Überprüfung fest, leuchtet die Serviceanzeige im Display auf. Fachbetrieb informieren.

Warnanzeige
Bei Unterbrechung des Sicherheitskreises leuchtet die Warnanzeige, siehe Fehlerdiagnose.

Garantiebestimmungen

Sehr geehrter Kunde,

die von Ihnen erworbene Steuerung ist seitens des Herstellers bei der Fertigung mehrfach auf seine einwandfreie Qualität geprüft worden. Sollte dieser oder Teile davon nachweisbar wegen Material- oder Fabrikationsfehlern unbrauchbar oder in der Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt sein, werden wir diese nach unserer Wahl unentgeltlich nachbessern oder neu liefern.

Für Schäden infolge mangelhafter Einbau- und Montagearbeiten, fehlerhafter Inbetriebsetzung, nicht ordnungsgemäßer Bedienung und Wartung, nicht sachgerechter Beanspruchung sowie jeglichen eigenmächtigen Änderungen an dem Antrieb und den Zubehörteilen wird keine Haftung übernommen. Entsprechendes gilt auch für Schäden, die durch den Transport, höhere Gewalt, Fremdeinwirkung oder natürliche Abnutzung sowie besondere atmosphärische Belastungen entstanden sind. Nach eigenmächtigen Änderungen oder Nachbesserungen von Funktionsteilen kann keine Haftung übernommen werden. Mängel sind uns unverzüglich schriftlich anzuzeigen; die betreffenden Teile sind uns auf Verlangen zuzusenden. Die Kosten für Aus- und Einbau, Fracht und Porti werden von uns nicht übernommen. Stellt sich eine Beanstandung als unberechtigt heraus, hat der Besteller unsere Kosten zu tragen.

Diese Garantie ist nur gültig in Verbindung mit der quittierten Rechnung und beginnt mit dem Tage der Lieferung. Für die Mängelfreiheit des Produktes leistet der Hersteller Gewähr.

Die Gewährleistungsdauer beträgt 24 Monate, sofern der rückseitige Nachweis ordnungsgemäß ausgefüllt ist. Ansonsten endet die Gewährleistungsfrist 27 Monate nach Herstelldatum.

Fehlerdiagnose

D

Fehler	Zustand	Diagnose / Abhilfe
E01	Keine Toreinstellung möglich	Auswahl des Antriebsmotors fehlt. Menüeinstellung [79].
E04	Vorhang ist aus der Führung	Anti Crash Detector hat ausgelöst.
E05	Tor fährt weder auf noch zu	Schlaffseilschalter hat ausgelöst (siehe Bild 8c)
E06	Tor reversiert / schließt nicht	Schließkante hat ausgelöst. Menüeinstellung [35] prüfen.
E07	Tor reversiert / schließt nicht	Lichtschranke hat ausgelöst. Menüeinstellung [36] prüfen.
E08	Tor fährt weder auf noch zu	Externe Sicherheitseinrichtung (Not-Aus, Schlaffseil, Schlupftür, Motorthermoschalter) hat angesprochen. Überprüfen (J4).
E09	Tor fährt weder auf noch zu	Keine Torendlage eingelernt. Torendlagen in Menü [30] [31] einlernen.
E10	Menü [37] auf 3 oder 4 eingestellt	Tor komplett auf und zufahren, damit die Position der Lichtschranke festgestellt wird.
F01	Keine Bewegung Tor	Rückmeldung Bremsrelais fehlerhaft.
F02	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F03	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F04	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F05	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F06	Keine Reaktion	Schließkantensicherung fehlerhaft. Spannung (J3.3 - J3.1 >12V) überprüfen.
F07	Tor fährt weder auf noch zu	24V Spannungsversorgung zusammengebrochen. Anschlüsse prüfen.
F19	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Testung Schließkante fehlgeschlagen. Schließkantensicherung überprüfen.
F20	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Testung Lichtschranke fehlgeschlagen. Lichtschranke überprüfen.
F21	Kurzzeitige Bertiebsunterbrechung	Laufzeitbegrenzung Torantrieb, Antrieb ca. 20 Min abkühlen lassen.
F24	Keine Reaktion auf Startbefehl	Keine Verbindung zum DES. Motoranschlusskabel und DES prüfen.
F25	Keine Reaktion	Interner Test Folientastatur fehlerhaft. Folientastatur tauschen.
F26	Keine Reaktion	Interner Test externe Taster / Schalter fehlgeschlagen.
F27	Torendlage wird nicht erreicht Motor blockiert	Im Menü [33]/[34] nachjustieren. Tormechanik überprüfen / Motoranschlusskabel überprüfen.
F28	Keine Reaktion auf Startbefehl	Fehler in der Spannungsversorgung. Netzseitigen Anschluss überprüfen.
F29	Motor dreht falsch herum	Motorphasen wurden getauscht, korrigieren oder neu einstellen.
F30	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Rücksprung von Impuls- auf Totmannbetrieb. Schließkantensicherung, Lichtschranke prüfen.
F31	Tor fährt weder auf noch zu	Taste betätigt. Dauerimpuls liegt an. Externe Befehlsgeber (J1) überprüfen.
F34	Tor fährt weder auf noch zu	Einschaltdauer wurde überschritten. Warten und Motor abkühlen lassen.
F35	Tor fährt weder auf noch zu	Drehzahlüberwachung hat angesprochen. DU-Antrieb austauschen.
F36	Tor fährt weder auf noch zu	Interne Kommunikation zwischen Steuerung und FU gestört. Verbindung an Klemme J10 überprüfen.
F40	Erweiterungssteuerung	24V zusammengebrochen. Anschlüsse an Erweiterungssteuerung prüfen.
F41	Erweiterungssteuerung	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Erweiterungsteuerung tauschen.
F42	Erweiterungssteuerung	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Erweiterungsteuerung tauschen.
F43	Erweiterungssteuerung	Verbindung fehlt.
F45	Tor schließt nicht	RadioSafe-Modul fehlt oder defekt.
F46	RadioSafe Alarm	RadioSafe Batterie erneuern.
L	Der Zugang ins Menü wurde vom autorisierten Fachhändler gesperrt	Kontakt mit Fachhändler aufnehmen. Entsperren des Menüs nur mit Service-Tool möglich.
Lo	Steuerung wurde gesperrt	Kontakt mit Fachhändler aufnehmen. Entsperren des Menüs nur mit Service-Tool möglich.
U	Der Zugang ins Menü wurde vom autorisierten Fachhändler entsperrt	

Weitere FU-spezifische Fehleranzeigen

F50		Trip IGBT Modul
F51		Überspannung Zwischenkreis
F52		Unterspannung Zwischenkreis
F53		Übertemperatur Motor
F54		Netzunterbrechung
F55		Übertemperatur IGBT Modul
F56		Überstrom IGBT Modul
F57		Übertemperatur FU
F58		I²T Motorschutzabschaltung
F59		Erdschluss
F60		Motoranschluss unterbrochen
F61		Falsche Motorparameter
F62		Antriebsreglerparameter ungültig
F63		Typenschilddaten Motor
F64		FU-Leistungsklasse Begrenzung

Prüfbuch für Toranlage

Betreiber der Anlage: ______________________

Ort der Toranlage: ______________________

____

Antriebsdaten

Antriebstyp: ____________ Herstelldatum: ____________

Hersteller: Novoferm tormatic GmbH Betriebsart: ____________

Tordaten

Bauart: ____________ Baujahr: ____________

Serien Nr. ____________ Flügelgewicht: ____________

Torabmessungen: ____________

Einbau und Inbetriebnahme

Firma, Monteur: ____________ Name, Monteur: ____________

Inbetriebnahme am: ____________ Unterschrift: ____________

Sonstige Angaben **nachträgliche Änderungen**

____________ ____________

____________ ____________

____________ ____________

Prüfung der Toranlage

Alllgemeines

Kraftbetätigte Tore müssen bei Inbetriebnahme und nach den vom Hersteller in der Wartungsanleitung vorgegebenen Intervallen und ggf. aufgrund nationaler Sonderregelungen (z. B. BGR 232 „Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“) von entsprechend qualifizierten Monteuren (Person mit geeigneter Ausbildung, qualifiziert durch Wissen und praktische Erfahrung) bzw. Sachkundigen geprüft bzw. gewartet werden.

In dem vorliegendem Prüfbuch müssen alle Wartungs- und Prüfarbeiten dokumentiert werden. Es ist zusammen mit der Dokumentation der Toranlage während der gesamten Nutzungsdauer vom Betreiber sicher zu verwahren und ist diesem spätestens bei der Inbetriebnahme durch den Monteur vollständig ausgefüllt zu übergeben. (Für handbetätigte Tore empfehlen wir dies ebenfalls.)

Die Vorgaben aus der Dokumentation der Toranlage (Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen etc.) sind in jedem Fall zwingend zu beachten.

Die Herstellergarantie erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeführter Prüfung / Wartung!

Änderungen an der Toranlage (sofern überhaupt zulässig) sind ebenfalls zu dokumentieren.

Achtung: Eine Prüfung ist nicht mit einer Wartung gleichzusetzen!

Prüfliste der Toranlage

(Ausstattung bei Inbetriebnahme durch Abhaken dokumentieren)

	Ausstattung	vorhanden zutreffend	zu prüfende Eigenschaften	i.O.	Bemerkung
1.0	**Tor**				
1.1	Handbetätigung des Tores	☐	Leichtgängikeit	☐	________
1.2	Befestigungen / Verbindungen	☐	Zustand / Sitz	☐	________
1.3	Drehpunkte / Gelenke	☐	Zustand / Schmierung	☐	________
1.4	Laufrollen / Laufrollenhalter	☐	Zustand / Schmierung	☐	________
1.5	Dichtungen / Schleifleisten	☐	Zustand / Sitz	☐	________
1.6	Torrahmen / Torführung	☐	Ausrichtung / Befestigung	☐	________
1.7	Torblatt	☐	Ausrichtung / Zustand	☐	________
2.0	**Gewichtsausgleich / Sicheres Öffnen**				
2.1	Federn	☐	Zustand / Sitz / Einstellung	☐	________
2.1.1	Spannköpfe, Lagerböcke	☐	Zustand	☐	________
2.1.2	Federbruchsicherung	☐	Zustand/ Typenschild	☐	________
2.1.3	Sicherungselemente	☐	Zustand / Sitz	☐	________
2.2	Drahtseile	☐	Zustand / Sitz	☐	________
2.2.1	Seilbefestigung	☐	Zustand / Sitz	☐	________
2.2.2	Seiltrommeln	☐	2 Sicherheitswindungen	☐	________
2.2.3	Schlaffseilschalter	☐	Zustand / Sitz / Funktion	☐	________
2.3	Absturzsicherung	☐	Zustand	☐	________
2.4	Rundlauf T-Welle	☐	Zustand	☐	________
3.0	**Antrieb / Steuerung**				
3.1	Antrieb / Konsole	☐	Zustand / Befestigung	☐	________
3.2	Elektrische Leitungen / Anschlüsse	☐	Zustand	☐	________
3.3	Notentriegelung	☐	Zustand / Funktion	☐	________
3.3.1	Schnelle Kette	☐	Zustand / Funktion	☐	________
3.3.2	Handkurbel	☐	Zustand / Funktion	☐	________
3.3.3	Schnellentriegelung	☐	Zustand / Funktion	☐	________
3.4	Betätigungseinrichtungen Taster / Handsender	☐	Zustand / Funktion	☐	________
3.5	Endabschaltung	☐	Zustand / Funktion	☐	________
4.0	**Quetsch- und Scherstellensicherung**				
4.1	Kraftbegrenzung	☐	stoppt und reversiert	☐	________
4.2	Schutz gegen Anheben von Personen	☐	Torblatt	☐	________
4.3	bauseitiges Umfeld	☐	Sicherheitsabstände	☐	________
5.0	**sonstige Einrichtungen**				
5.1	Verriegelung / Schloss	☐	Zustand / Funktion	☐	________
5.2	Schlupftür	☐	Funktion / Zustand	☐	________
5.2.1	Schlupftürkontakt	☐	Funktion / Zustand	☐	________
5.2.2	Türschließer	☐	Funktion / Zustand	☐	________
5.3	Ampelsteuerung	☐	Funktion / Zustand	☐	________
5.4	Lichtschranken	☐	Funktion / Zustand	☐	________
5.5	Schließkantensicherung	☐	Funktion / Zustand	☐	________
6.0	**Dokumentation des Betreibers**				
6.1	Typenschild / CE-Kennzeichnung	☐	vollständig / lesbar	☐	________
6.2	Konformitätserklärung der Toranlage	☐	vollständig / lesbar	☐	________
6.3	Montage-,Bedienungs-, Wartungsanleitungen	☐	vollständig / lesbar	☐	________

Prüfungs- und Wartungsnachweise der Toranlage

	Durchgeführte Arbeiten / erforderliche Maßnahmen	Prüfung durchgeführt	Mängel beseitigt
		Unterschrift / Adresse der Firma	Unterschrift / Adresse der Firma
	Inbetriebnahme, Erstprüfung		

Konformitätserklärung

nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

erklärt hiermit, dass die Torsteuerungen

T100 R-FU 1,5kW

- der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang IV entsprechen und zum Einbau in eine Toranlage bestimmt sind.

  Es wurde das in Anhang IX beschriebene EG-Baumusterprüfverfahren durch die anerkannten Prüfstelle TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, 45141 Essen, durchgeführt.

  EG-Baumusterprüfzertifikat
  Gültigkeit:

  Angewandte harmonisierte Normen:
  EN ISO 13849-1:2008
  EN 60335-2-103:2003
  EN 60335-1:2012

  Angewandte nicht harmonisierte Normen:
  EN 12453:2000 Abschnitt / *Chapter* 5.2

  Die technischen Unterlagen nach Anhang VII A wurden erstellt. Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen in schriftlicher Form zu übermitteln.

- Konform ist mit der Bauproduktenverordnung BauPVO
- Konform ist mit der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Konform ist mit der EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Das Produkt darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Toranlage den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Dortmund, 29.04.2013

Ulrich Theile
Leiter Entwicklung
Dokumentationsbevollmächtigter

GB

WN 905006-35-6-50 12/13

T100 R-FU 1,5 kW

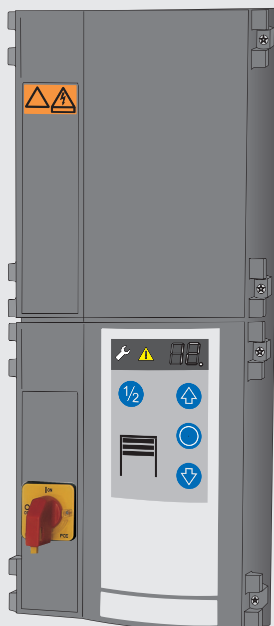


Table of contents

• General Information

• Safety

Before commencing any work on the product, carefully read through the operating instructions from start to finish, in particular the section entitled "Safety" and the related safety advice. It is important for you to have understood what you have read. This product could prove hazardous if not used properly as directed or in accordance with the regulations. Any damage occurring as a result of non-compliance with these instructions shall render the manufacturer's liability null and void.

• Explanation of the symbols



WARNING: imminent danger
This symbol indicates that instructions are being given which, if not observed, could lead to malfunctions and/or failure of the operator.



WARNING! Danger by electric current
The works may only be executed by an electrician.



This symbol indicates that instructions are being given which, if not observed, could lead to serious injury.



Reference to text and figure

• Working safety

By complying with the safety advice and information provided in these Operating Instructions, injury to persons and damage to property whilst working on and with the product can be avoided.
Failure to observe the safety advice and information provided in these Operating Instructions as well as the accident prevention and general safety requirements relevant to the field of application shall exempt the manufacturer or ist authorized representatives from all liability and shall render any damage claims null and void.

• Hazards that may emanate from the product

The product has been subjected to a risk assessment. The design and execution of the product based on this corresponds to state-of-the-art technology.
When used properly as intended, the product is safe and reliable to operate.
Nevertheless, a residual risk will always remain!

The product runs on a high electrical voltage. Before commencing any work on electrical systems, please observe the following:
1. Disconnect from the power supply
2. Safeguard to prevent a power restart
3. Check that the electricity supply is cut off.

• Safety regulations

When performing installation work, initial operation, maintenance jobs or testing the control unit, take care to observe the local safety regulations!

The following standards and regulations must be observed:
European standards
- DIN EN 12445
  Safety in Use of Power-operated Doors and Gates - Test Methods
- DIN EN 12453
  Safety in Use of Power-operated Doors and Gates - Requirements
- DIN EN 12978
  Protective Devices for Power-operated Doors and Gates - Requirements and Test Methods

In addition to the above, the normative references of the standards listed must be observed.
VDE regulations
- DIN EN 418
  Safety of Machinery
  Emergency-STOP device, functional aspects
  Design principles
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1
  Electrical installations with electrical equipment
- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1
  Safety of household and similar electrical appliances

• Spare parts

Only use genuine spare parts of the manufacturer.
Wrong or faulty spare parts can cause damage, malfunctions or even a total failure of the product.

• Changes and modifications to the product

In order to prevent hazards and ensure optimum performance, no changes, modifications or conversions may be made to the product that have not been expressly approved by the manufacturer.

• Data plate

The date plate is located under the control panel cover. Observe the specified power rating.

• Packaging

Always dispose of the packaging in an environmentlly-friendly manner and in accordance with the local regulations on disposal.

Technical Data

Control unit
T100 R-FU 1,5kW

Data plate
WN020976

Dimensions of housing
Height x width x depth
250mm x 215mm x 120mm
Mounting vertical

Number of cable lead-throughs
6 x M20
2 x M16
2 x M20 V-cutout

Supply voltage
3 x 400 V AC
3 x 230 V AC

Control voltage
24 V DC

External supply
max. 700mA

Max. motor output
max. 1.5kW

Protection classification
IP 65 / CEE-Cara plug 16A = IP 44

Operating temperature
- 20°C to + 55°C

Manufacturer:
Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

Installation


WARNING: wrong installation can cause injuries.


The control type T100 R-FU is intended for operation on gates with vertical and horizontal movement.

0 Required tools

1 Installing the control unit

2 Opening the control unit cover


Turn off the main switch or pull the mains plug before opening the top control cover. Wait 1 minute to let any residual voltage at the motor terminal die down. Protect against unauthorized starting.

3 Connections

Designation:

J1	Impulse inputs
J2	Safety photocell, two or four-wire or light array
J3	Closing edge OSE / 8K2 / DW
J4	Emergency-STOP, slack cable, latching
J5	Unassigned
J6	Anti-crash detector
J7	Key switch
J8	Timer inputs
J9	Digital limit switch - motor cable
J10	Connection of frequency converter
J11	Connection of radio receiver
J12	Aerial
J13	Membrane keypad
X1	Mains connection
X2	Mains output L, N (500W / 230V)
X3	Protective conductor contact
X4a	Magnetic brake
X5	Floating relay contact 1, door status relay
X6	Floating relay contact 2, door status relay
X7	Door operator
X8a	Light array transmitter output
X8b	24V DC, max. 700mA

4 Mains connection

The control is ready for connection by CEE-Cara 16A plug and approx. 1m cable as shown in **4a.**

! The unit must be connected to the mains in accordance with the existing power supply voltage. The customer should provide a 10-amp fused automatic circuit breaker for the control. If an RCCB is installed it should comply with class B - universal current sensitive.

5 Motor connecting lead

All EMC measures (ferrite rings, grounds and screens) must be performed as shown.

5a Terminal connection diagram for slip-on motor with DES

5b Terminal connection diagram for slip-in motor with multiturn

For battery supply of the multiturn transducer plug the BAT contacts together.

Reprogramming of the end positions is required after a battery power outage.

6 Impulse generator connection

6a/6b - Connection J1 for external control units Open, Stop and Close.
6c - Switching sequence Open-Stop-Close, set value 4 in menu 51.
J1.3 - door half open, J1.4 – door fully open
6d - Open-Stop-Close with lighting


The gate must remain visible from the place of operating it.

7 Timer inputs

Terminal J8 is intended for operating devices, for AR service, same as push-pull switch **7a,** induction loops **7b** and motion detector **7c.** The door closes automatically at the end of the time set in menu 44. The open time by the light barrier can be set to a shorter time in menu 38.

8 Safety edge connection

Door connection socket with slack rope switch or break-away sensor and slip door contact **8.**
Select the setting of the safety edge connection in menu 35:
Door connection socket with slack rope switch and slip door contact 8.

- Optical closing edge OSE - only OSE from Fraba or Witt are permitted

- Electrical safety edge 8K2 with a termination resistor of 8.2 kOhm (value = 1)

- Electrical safety edge 8K2 in series connection with slack rope and wicket door switch (value = 3)

- Pressure wave edge and switch with a loop resistance of 8.2 kOhm (value = 2)

9 Connection for light array

The following light arrays can be connected.

9a Light array with testing
For this, set value 5 in menu 36.
9b Light array with OSE interface
For this, set value 0 in menu 36.

10 Photocell connection

10a Two-wire photocell LS2

10b Four-wire photocell LS5 with self-testing

10c Reflection photocell

If in the menu the frame-fitted photocell has been selected, the next time the door closes the control unit automatically initiates a learning run to detect the position. E10 will be disdplayed.


During this process the closing procedure must not be interfered with, otherwise the wrong position could be recorded.

11 Anti-crash sensor

Input J6 detects when the curtain is off guide and starts an automatic threading up of the hangings.

One-way light barrier with relay output **11a,** with transistor output **11b.**

12 Emergency-STOP connection

Use input also for spring break switch.

13 Key switch / pull button connection

When using a key switch / pull button, the desired function in menu 50 should be selected.

14 Radio remote control

Slip receiver module (optional) on J11 and connect the antenna. Program the handheld transmitter. Select the function in menu 64.

15 Relay output

2 change-over contacts:
max. 250VAC / 2A or 24VDC / 1A.
24V-output X8: max. 700mA
Selecting the relay function in menu 45 and 46.
Interlocking of two doors (lock circuit) **15c.** Menu 50 value 2 and menu 46 value 1.

Programming the control unit

The programming is menu-driven. Carry out adjustment of the door in accordance with the scheme. The following page shows the full extent of the menu.


Set the correct motor and brake type before setting the end positions (menus 78 and 79). Wrong setting can damage the door.
No door type selected: E01 is displayed.

Brake selection (menu 78)
Brake type A, currentless braking, is applied at the same time (value=0) or with a delay (1-9) after start of the motor.

Brake type B, currentless opening, opens at the same time (value=10) or with a delay (11-19) after start of the motor.

Drive motor selection (menu 79)
The drive motors are listed on a separate sheet because new additions are made constantly.

Setting the door end-of-travel positions (menus 30 and 31)
The top and bottom end positions should be set directly one after the other.

Door motion settings (menus 30 and 31)
Related parameters such as maximum motor speed and optimum door motion profile are stored for every motor type.

! These settings could be necessary depending on the door type.

ON period (menu 49)
The ON period set will prevent the drive motor from getting overheated and thus getting damaged.

RWA (smoke-heat exhaust) function
Set the required door position in menu 55. Connect fire alarm to J7 and set value 10 in menu 50.

Programming the radio remote control
Please note that each hand transmitter must be individually programmed. It is possible for up to 30 radio codes to be learned. The required function can be selected in menu 64.
KeeLoq, 12 Bit Multibit. The first code determines the type.

Start impulse (menu 60)
Enter the menu and press the button on the hand transmitter for the START function. As soon as the code has been learned, the incremental display flashes five times.

Half-open position of the door (menu 61)
Enter the menu and press the button on the hand transmitter for the half-open position. As soon as the code has been learned, the incremental display flashes five times.

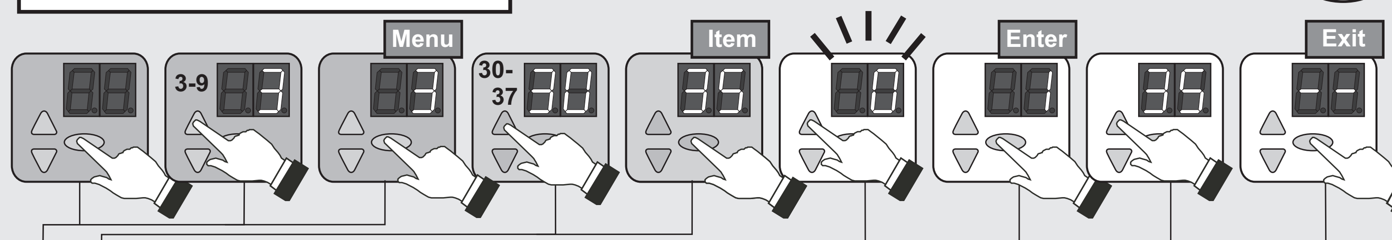
Light function (menu 62)
Enter the menu and press the button on the hand transmitter for the light function. As soon as the code has been learned, the incremental display flashes five times.

Deleting radio codes (menu 63)
To delete all the learned codes in the menu, press the oval button and keep it pressed for 5 seconds.

Selection of the transmitter mode (menu 64)
In addition, the transmitters taught in this menu can temporarily be blocked in this menu.

Programming Overview

GB



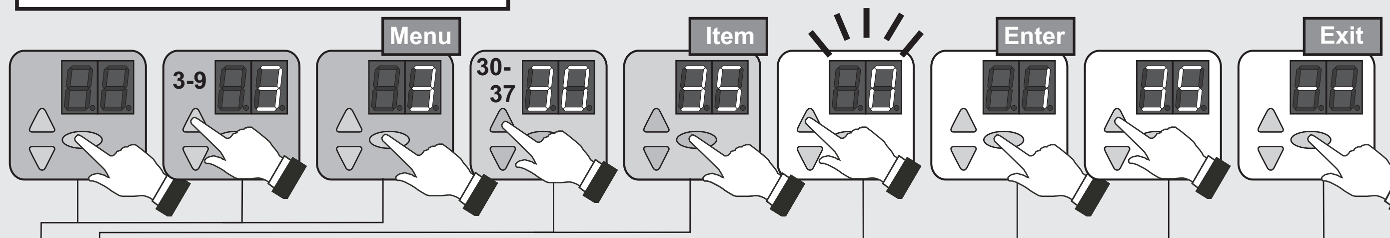
No.	Menu-point	Entry	Selection
3	30		**Setting the door's top end-of-travel position**
		(button)	Change of direction (press for 5 sec.)
	31		**Setting the door's bottom end-of-travel position**
	32		**Setting the door's half-open position**
	33	50*	**Fine adjustment of top end-of-travel position**
		50 - 0	0... 80mm deeper
		50 - 99	0... 80mm higher
	34	50*	**Fine adjustment of bottom end-of-travel position**
		50 - 0	0... 80mm deeper
		50 - 99	0... 80mm higher
	35		**Selecting the closing edge**
		(button)	Measuring value display (press 5 sec.)
		0	Optical closing edge OSE
		1*	Electrical safety edge 8K2
		2	Pressure wave edge DW with testing
		3	Electric safety edge 8K2 with slack rope switch
		4	Wireless closing edge, RadioBand
	36		**Selecting the photocell**
		0*	without photocell
		1	2-wire photocell LS2
		2	4-wire photocell LS5, Reflection photocell
		3	Photocell LS2, frame fitted reflection photocell
		4	Photocell Ls5, frame fitted reflection photocell
		5	Light array with testing
	37	25*	**Adjustment pre-limit switch safety edge**
		25 - 0	0... 50mm deeper
		25 - 99	0... 100mm higher
	38		**Light barrier response**
		0*	Without shortening the hold-open time
		1	Shortening the hold-open time during AR service
△	- -	(button)	Exit menu
Basic door settings			
4	40		**Membrane key function**
		0	Dead man OPEN / Dead man CLOSE
		1	Impulse OPEN / Dead man CLOSE
		2*	Impulse OPEN / Impulse CLOSE
		3	AR - automatic closing
	41		**Response of safety edge**
		0*	Full reversing
		1	Partial reversing
Extended door settings			

No.	Menu-point	Entry	Selection
4	44		**Hold-open phase in seconds**
		0*	0 Sek.
		1 - 30	1 sec. ... 30 secs. (in 1 sec. increments)
		31 - 60	35 secs. ... 180 secs. (in 5 secs. increments)
		61 - 99	210 secs. ... 22,5 min. (in 30 secs. increments)
	45		**Status relay X5**
		0*	Door closed signal
		1	Door open signal
		2	Door state for A800 traffic lights control
		3	2 minutes garage light
		4	5 minutes garage light
		5	Hand transmitter on / off (menu 62)
		6	Wipe impulse ELTACO
	46		**Status relay X6**
		0	Door closed signal
		1*	Door open signal
		2	Door state for A800 traffic lights control
		3	Interlock circuit
		4 - 14	Warning lamp on close move (0-10 secs. advance warning)
		15 - 25	Warning lamp on open and close move (0 - 10 secs.)
	49		**Motor starting time**
		0*	No limit
		1	25 min / 35%
		2	25 min / 30%
		3	25 min / 60%
		4	25 min / 20%
		5	10 min / 35%
		6	25 min / 60%
△	- -	(button)	Exit menu
Extended door settings			

* Factory defaults

Programming Overview

GB



No.	Menu-point	Entry	Selection
5	50		**Key switch function (J7)**
		0*	Open/Close pulse input
		1	Block control panel
		2	Block external control elements
		3	Block control panel and external control elements
		4	Activating the control elements for 10 secs.
		5	Switch to dead man's Close
		6	Switch to half opening of the door
		7	Pulse input for Open-Stop-Close
		8	Pulse input for Half Open-Stop-Close
		9	AR - automatic closing
		10	Pulse input for (smoke-heat exhaust) (menu 55)
	51		**Function of external impulse generators (J1)**
		0*	off
		1	Dead man OPEN / Dead man CLOSE
		2	Impulse OPEN / Dead man CLOSE
		3	Impulse OPEN / Impulse CLOSE
		4	Impuls 1/2 Öffnung / Impuls Zu
		5	AR - automatic closing
		6	AR - automatic closing, half opening
		7	Open-close operation
	52	001-256	**Entering the control address**
	53		**Module**
		0*	off
		1 - 4	DC-module
		5	Wireless closing edge, RadioSafe JCM
		6	W-LAN module
	55		**Door setting for smoke-heat exhaust position**
△	- -	⬭	Exit menu
Miscellaneous settings			
6	60		**Programming the START button on the transmitter**
	61		**Programming button for 1/2-opening on the transmitter**
	62		**Programming the light button on the transmitter**
	63		**Deleting radio codes** (press for 5 sec.)
	64		**Start button operating mode**
		0*	off
		1	Impulse open-stop-close
		2	AR - automatic closing
		3	Open-close operation
△	- -	⬭	Exit menu
Radio			

No.	Menu-point	Entry	Selection
7	70	0 - 99	**Open speed** (1% - 100% motor speed)
	71	0 - 99	**Close speed** (1% - 100% motor speed)
	72	0 - 99	**Soft run**(1% - 100% motor speed)
	73	0 - 39	**Acceleration time open** (0.1 secs. - 4.0 secs.)
	74	0 - 39	**Braking time open** (0.1 secs. - 4.0 secs.)
	75	0 - 39	**Acceleration time close** (0.1 secs. - 4.0 secs.)
	76	0 - 39	**Braking time close** (0.1 secs. - 4.0 secs.)
	77		**Soft run distance** (number of motor revolutions)
		0 - 9	Close only before end position (0 - 9 motor revolutions)
		10 - 19	Open and close before end position (0 - 9 motor revolutions)
		20 - 29	Only before open end position (0 - 9 motor revolutions)
	78		**Motor brake**
		0 - 9	Type A, dropout delay (0 - 350ms)
		10 - 19	Type B, dropout delay (0 - 350ms)
	79		**Drive select, see separate sheet**
		0*	No drive motor selected
△	- -	⬭	Exit menu
FU-settings			
9	90		**Selecting the door's service intervals**
		0*	no service interval
		1	10000 cycles
		2	20000 cycles
		3	30000 cycles
		4	40000 cycles
		5	50000 cycles
		6	60000 cycles
		7	80000 cycles
		8	100000 cycles
		9	120000 cycles
		10	150000 cycles
		11	200000 cycles
		12	250000 cycles
	91		**Issue of cycles counter** - cycles -
	96		**Issue of operating hours counter** - hours -
	97		**Issue of error memory** - hours - error code -
	98		**Issue of software version** - serial-no. - date -
	99	⬭	**Resetting of factory setting** (press for 5 sec.)
△	- -	⬭	Exit menu
Service menu			

* Factory defaults

Operating instructions / Description of function

The control unit allows a variety of operating modes:

Dead man OPEN / dead man CLOSE
Pressing button and keeping it pressed causes the door to open until the OPEN end-of-travel position is reached. Releasing the button causes the door to stop. The door is closed by dead man's control, i.e. pressing button and keeping it pressed, until the door reaches its CLOSE end-of-travel position. If the button is released during closing, the door stops instantly.

Impulse OPEN / dead man CLOSE
By briefly pressing the button or generating an impulse from an external impulse generator, the door starts to open until reaching the OPEN end-of-travel position or the door can be stopped beforehand by pressing button . If button is pressed again, the door continues to open. The door is closed by dead man's control, i.e. pressing button and keeping it pressed, until the door reaches its CLOSE end-of-travel position. If the button is released during closing, the door stops instantly.

Impulse OPEN / impulse CLOSE
By briefly pressing button or generating an impulse from an external impulse generator the door starts to open until reaching the OPEN end-of-travel position, or the door can be stopped beforehand by pressing button . By briefly pressing button the door starts closing until reaching the CLOSE end-of-travel position.

This operating mode demands that a safety edge (menu 35) be installed. If the safety edge is triggered during closing, the door stops and changes direction. If the safety edge is triggered during opening, this has no effect. In the case of a defect, the door can be closed by pressing button .

First impulse:
The operator starts up and causes the door to travel to the set OPEN or CLOSE travel limits.

Impulse generated during travel:
Door stops.

A new impulse is generated:
Door continues to travel but in the opposite direction.

AR-mode / automatic closing
By briefly pressing button or generating an impulse from an external impulse generator, the door starts opening until reaching the OPEN end-of-travel position. Or the door was stopped prematurely using button . Once the set hold-open time has elapsed, there follows an early warning phase of 10 seconds, after which time the door automatically closes.

If button is pressed when the door is in the open position or while it is closing, the door is immobilized until a new impulse or is generated.

AR-mode with shortened response time via photocell
Function as described above, but an interruption of the photocell causes the set hold-open time to be terminated and the early warning phase to begin. After the early warning phase has expired, the door automatically closes.

OPEN-CLOSE operation
However, the receiver remains plugged into the drive in the same operating mode like the one-way control with the red-green traffic light (optional traffic light control A800).

Operating sequence for external impulse generators:

Generating an impulse in the close position:
Drive starts and moves the door into the open position

Generating an impulse during the opening:
Door continues to move without being affected

Generating an impulse in the open position:
Door closes

Generating an impulse during the closing:
Door stops and opens again

Half-opening of the door
Pressing the ½ button initiates the set half-opening of the door (menu 32). This function is not available in dead man's open / dead man's close mode and also not when a light array is installed.

Lighting and / or early warning light
The control unit has two relay outputs allowing the switching of lighting or the early warning light (menu 45 and 46).

External command units / impulse generators
The door can be opened and closed via external command units/impulse generators.

Safety
Connected light barriers and closing edge guards help avoid accident. The control will only switch to dead man's c lose mode when it detects a defect.

Key switch function (optional)
The control unit has an input for a key switch. This allows you to activate the following functions (menu 50):

0	Input J7 for pulse transducer with Open-Close switching sequence
1	Control panel on the control unit is blocked.
2	All external control elements are blocked.
3	Control panel on the control unit and all external control elements are blocked.
4	For 10 secs. the control panel on the control unit and all the external control elements are active.
5	Switching of operating mode to impulse OPEN / dead man CLOSE.
6	Switch to half opening of the door.
7	Input J7 for pulse transducer with Open-Stop-Close
8	Input J7 for pulse transducer with Half Open-Close
9	AR-mode / automatic closing
10	RWA (smoke-heat exhaust) function The RWA position is actuated compulsorily when this function is triggered. To restart the control, a network reset must be performed.

Radio hand transmitter (optional)
Button: Start
½ button for half-opening:
Pulse, AR and open-close modes can be set for both keys (menu 68).
Function as with the START button, but the door travels to the set half-open position only.

Button: Light
The light function involves a continuous light that can be switched on/off independent of the door action.

Maintenance / Checks



For your own safety, we recommend that prior to initial operation and whenever required - however at least once a year, you have the door system tested by a specialist company.

Service display
If the control unit establishes the need for testing / inspection, "service" shows up in the display. Contact a specialist company.

Warning
The warning lamp lights when the safety circuit is open, see troubleshooting guide.

Terms of Guarantee

Dear customer,
During production the control unit you have purchased has undergone various checks by the manufacturer to ensure that it is of impeccable quality. Should this operator or parts of it prove to be of no use or limited use as a result of proven material or manufacturing defects, we shall rectify this, at our discretion, through free-of-charge repair or replacement. We shall not accept any liability for damage as a result of unsatisfactory fitting and installation, improper putting into service, incorrect operation and maintenance, excessive use and overloading as well as any alterations or modifications carried out to the operator and accessory parts by the customer. The same shall also apply for damage incurred during transit or as a result of force majeure, external influences or natural wear as well as special atmospherical stresses. We cannot accept any liability following alterations or modifications of functional parts carried out by the customer. We must be notified of any defects immediately in writing; on request the parts in question are to be made available to us. We shall not bear the costs for dismantling and installation, freight and carriage. If a complaint is proven to be unjustified, the customer must bear our costs. This guarantee is only valid in conjunction with the signed invoice and commences on the day of delivery. The manufacturer guarantees that the product is free of defects. The warranty is granted for a period of 24 months, in as far as the verification overleaf has been properly filled out. Otherwise the warranty shall expire 27 months after the date of manufacture.

Error Diagnosis

GB

Error	State	Diagnosis / Remedy
E01	No gate setting possible	No drive motor selected. Menu setting [79].
E04	Curtain has come off guide	Anti-crash detector has tripped.
E05	Door neither opens nor closes	The slack cable switch has tripped (see fig. 8c).
E06	Door reverses / does not close	Closing edge has been triggered. Check menu setting [35].
E07	Door reverses / does not close	Photocell has been triggered. Check menu setting [36].
E08	Door neither operns nor closes	External safety device (emergency-STOP, slack cable, wicket door, motor's thermal switch) has been activated. Check (J4).
E09	Door neither opens nor closes	No end-of-travel positions learned. Programme the end-of-travel positions [30] [31].
E10	Menu [37] set at 3 or 4	Allow door to open and close fully in order for the position of the photocell to be detected.
F01	No door movement	Brake relay feedback faulty.
F02	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F03	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F04	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F05	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F06	No response	Safety edges defective, Check voltage (J3.3 - J3.1 >12V).
F07	Door neither opens nor closes	The 24V power supply has broken down. Check the connections.
F10	Door stops shortly after START command given	Door neither opens nor closes. Malfunction in the control unit electronics. Replace control unit.
F19	Door responds only to dead man's control for closing	Closing edge self-testing has failed. Check safety edge.
F20	Door responds only to dead man's control for closing	Photocell self-testing has failed. Check photocell.
F21	Operation briefly interrupted	Door operator's excess travel stop activated, allow operator to cool down for approx. 20 min.
F24	No response to START command	No connection to DES. Check motor connecting lead and DES.
F25	No response	Internal testing of membrane keypad defective. Replace membrane keypad or control unit.
F26	No response	Internal testing of external buttons / switches has failed.
F27	Door end positions not obtained Motor blocks	Adjust setting in menu [33]/[34]. Check door mechanical system / check motor connection cable.
F28	No response to START command	Fault in the voltage supply. Check mains connection.
F29	Motor rotates in the wrong direction	Motor phases reversed. Check motor terminals.
F30	Door responds only to dead man's control for closing	Returns from impulse to dead man's control. Check safety edges and photocell.
F31	Door neither opens nor closes	Button actuated. Continuous impulse operative. Check external command generators (J1).
F34	Door neither opens nor closes	The ON period has been exceeded. Wait and let the motor cool down.
F35	Door neither opens nor closes	The speed monitoring has tripped. Exchange DU drive.
F36	Door neither opens nor closes	Internal communication fault between control and frequency converter. Check contact at terminal J10.
F40	Expansion control	The 24-V power supply has broken down. Check the connections at the expansion control.
F41	Expansion control	Fault during the self-test. Replace the expansion control.
F42	Expansion control	Fault during the self-test. Replace the expansion control.
F43	Expansion control	No connection.
F43	Door does not close	RadioSafe module not installed or defective.
F46	RadioSafe alarm	Replace RadioSafe battery.
L	Access to the menu has been blocked by the authorized dealer.	Contact authorized dealer. Menu bock can only be lifted using service tool.
Lo	Control unit has been blocked.	Contact authorized dealer. Menu bock can only be lifted using service tool.
U	Access block of the menu has been lifted by the authorized dealer.	

Other frequency converter (FC) specific problems

F50	IGBT module trips
F51	Intermediate circuit overvoltage
F52	Intermediate circuit undervoltage
F53	Motor overtemperature
F54	Mains break
F55	IGBT module overtemperature
F56	IGBT module overcurrent
F57	FC overtemperature
F58	I^2T motor protection switch-off
F59	Earth fault
F60	Motor connection interrupted
F61	Wrong motor parameters
F62	No valid drive control parameters
F63	Motor nameplate data
F64	FC output class limitation

Inspection and test log book for the door system

Owner / operator of the system: ______________________

Location of door system: ______________________

____

Operator data:

Operator type: ____________ **Date of manufacture:** ____________

Manufacturer: ____________ **Operating mode:** ____________

Door data:

Type: ____________ Year of construction: ____________

Serial no.: ____________ Leaf weight: ____________

Door dimensions: ____________

Installation and initial operation

Company, installer: ____________ Name, installer: ____________

Initial operation on: ____________ Signature: ____________

Other details **Subsequent alterations**

____________ ____________

____________ ____________

____________ ____________

Testing of door system

__General information__

When being put into service power-operated doors must be inspected and maintained by correspondingly qualified persons (persons with suitable training and qualifications based on knowledge and experience) at intervals as specified in the manufacturer's maintenance instructions and, if necessary, also in accordance with any special national regulations (e.g. BGR 232 "Guidelines for Power-operated Windows, Doors and Gates").

All inspections and maintenance carried out must be documented in the inspection log book provided. It must be kept safe by the owner-operator, together with the documentation on the door system, throughout the operator's entire service life and must be filled out in full and handed over to the owner-operator by the installer at the latest at the time of putting into service. (We also recommend this for manually operated doors.)
It is absolutely imperative that the guidelines provided in the documentation accompanying the door system (Installation, Operating and Maintenance Instructions etc.) are adhered to.

The manufacturer's guarantee becomes null and void in the event that inspection / maintenance has not been properly carried out.

Alterations to the door system (in as far as permitted) must also be documented.

Caution: An inspection is __not__ the same as maintenance!

Check list of door system

(Document the equipment present at the time of initial operation by ticking off)

	Equipment	present applicable	Features to be tested		Remark
1.0	**Door**				
1.1	Manual operation of the door	☐	Smooth running	☐	______
1.2	Fastenings / connections	☐	State / Seat	☐	______
1.3	Pivots / joints	☐	State / Lubrication	☐	______
1.4	Track rollers / track roller holders	☐	State / Lubrication	☐	______
1.5	Seals / sliding contact strips	☐	State / Seat	☐	______
1.6	Door frame / Door guide	☐	Alignment / Fastening	☐	______
1.7	Door leaf	☐	Alignment / State	☐	______
2.0	**Weight counterbalance / safe opening**				
2.1	Springs	☐	State / Seat / Setting	☐	______
2.1.1	Clamping heads / bearing blocks	☐	State	☐	______
2.1.2	Spring safety device	☐	State / Data plate	☐	______
2.1.3	Safety elements	☐	State / Seat	☐	______
2.2	Wire cables	☐	State / Seat	☐	______
2.2.1	Cable fastening	☐	State / Seat	☐	______
2.2.2	Cable drums	☐	2 safety windings	☐	______
2.2.3	Slack cable switch	☐	State / Seat / Function	☐	______
2.3	Anti-fall safeguard	☐	State	☐	______
2.4	Concentricity of T-shaft	☐	State	☐	______
3.0	**Operator / controls**				
3.1	Operator / support bracket	☐	State / Fastening	☐	______
3.2	Electrical cables / connections	☐	State	☐	______
3.3	Emergency release	☐	State / Function	☐	______
3.3.1	Quick chain	☐	State / Function	☐	______
3.3.2	Crank handle	☐	State / Function	☐	______
3.3.3	Quick release	☐	State / Function	☐	______
3.4	Control devices, push-button / hand transmitter	☐	State / Function	☐	______
3.5	Travel cut-out	☐	State / Function	☐	______
4.0	**Safeguarding of crush and shearing zones**				
4.1	Force limit	☐	Stops and reverses	☐	______
4.2	Safeguards to prevent persons from being lifted up by the door	☐	Door leaf	☐	______
4.3	Site conditions	☐	Safety distances	☐	______
5.0	**Other devices**				
5.1	Latching / lock	☐	State / Function	☐	______
5.2	Wicket door	☐	Function / State	☐	______
5.2.1	Wicket door contact	☐	Function / State	☐	______
5.2.2	Door closer	☐	Function / State	☐	______
5.3	Traffic light control	☐	Function / State	☐	______
5.4	Photocells	☐	Function / State	☐	______
5.5	Safety edge	☐	Function / State	☐	______
6.0	**Documentation of the operator / owner**				
6.1	Data plate / CE marking	☐	complete / readable	☐	______
6.2	Door system's declaration of conformity	☐	complete / readable	☐	______
6.3	Installation, Operating and Maintenance Instructions	☐	complete / readable	☐	______



Proof of inspection and maintenance of the door system

Date	Work performed / necessary measures	Test carried out Signature / address of the company	Defects rectified Signature / address of the company
	Initial operation, first testing		



Declaration

in accordance with the Machinery Directive 206/42/EC, annex II part 1A

Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

hereby declares that the control units

T100 R-FU 1,5kW

comply with the Machinery Directive 2006/42/EC, annex IV, and are intended for installing into a door system.

The EC Type Test Procedure described in Annex IX was performed by the approved testing laboratory TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, 45141 Essen.

EC Type Test certificate No.
Validity:

Applied harmoized norms:
EN ISO 13849-1:2008
EN 60335-2-103:2003
EN 60335-1:2012

Applied non-harmonized norms:
EN 12453:2000 chapter 5.2

The technical documents according to Annex VII B have been prepared. We undertake submit written copies of specific documents requested by the competent market supervisory authorities on their substantiated request.

- Conformity is in accordance with the Construction Products Regulation BauPVO
- Conformity is in accordance with the Low-voltage Directive 2006/95/EC
- Conformity is in accordance with the EMC Directive 2004/108/EC

The product may not be put into service until it has been established that the door system complies with the provisions of the Machinery Directive.

Dortmund, 29.04.2013

Ulrich Theile
Head of Development
Official Documentation Representative

FR

WN 905006-35-6-50 12/13

T100 R-FU 1,5kW

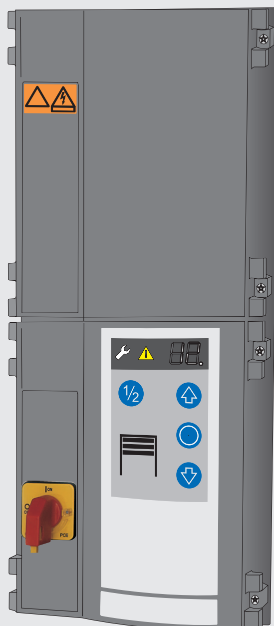


Table des matières

• Informations générales

- **Sécurité**

Lire attentivement la notice dans son intégralité avant de commencer toute opération sur le produit, en particulier le chapitre concernant la sécurité et les consignes correspondantes. Le texte lu doit avoir été compris. Ce produit peut comporter des risques s'il n'est pas utilisé correctement ou à d'autres fins que celles prévues par son affectation. Toute responsabilité du fabricant est exclue en cas de dommages résultant du non-respect de la présente notice.

- **Explication des symboles**



AVERTISSEMENT: DANGER
Ce symbole caractérise des consignes dont la non-observation risque de provoquer des blessures graves.



AVERTISSEMENT !
Danger d'origine électrique.
Les travaux à effectuer doivent être réalisés uniquement par un électricien qualifié.



Ce symbole introduit des consignes.
Le non-respect de celles-ci peut entraîner des dysfonctionnements et/ou une défaillance de la motorisation.



Renvoi au texte et aux figures

- **Sécurité au travail**

L'observation des consignes de sécurité et des instructions indiquées dans la présente notice d'utilisation permet d'éviter des dommages corporels aux personnes et des dégâts matériels pendant le travail et sur le produit.
Tout recours en matière de responsabilité civile et en dommages et intérêts contre le fabricant sera exclu en cas de non-respect des consignes de sécurité et des instructions indiquées dans la présente notice d'utilisation ou de non-respect de la réglementation en matière de prévention des accidents en vigueur dans le domaine d'utilisation concerné ainsi que des consignes générales de sécurité.

- **Dangers susceptibles d'émaner du produit**

Le produit a été soumis à une analyse de risques. Basées sur cette analyse, la conception et la réalisation du produit répondent à l'état actuel de la technique.
Le produit offre une parfaite sécurité de fonctionnement s'il est utilisé conformément à l'affectation prévue. Toutefois, un risque résiduel demeure.

Le produit fonctionne avec une tension électrique élevée. Règles à observer avant le début de toute opération à effectuer sur des installations électriques:
1. Mettre hors tension
2. Verrouiller contre le redémarrage intempestif
3. Vérifier l'absence de tension

- **Prescriptions de sécurité**

Pendant l'installation, la mise en service, la maintenance et le contrôle de la commande, les dispositions de protection locales doivent être observées.

Les prescriptions suivantes doivent être observées :
Normes européennes:
- NF EN 12445
  Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Méthode d'essai
- NF EN 12453
  Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions
- NF EN 12978
  Dispositifs de sécurité pour portes motorisées - Prescriptions et méthodes d'essai.

Les références normatives des normes citées doivent également être observées.
Prescriptions VDE
- DIN EN 418
  Sécurité des machines
  Dispositif d'arrêt d'urgence, aspects fonctionnels
  Principes de conception
- DIN EN 60204-1/VDE 0113-1
  Equipement électrique des machines
- DIN EN 60335-1/VDE 0700-1
  Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

- **Pièces de rechange**



N'utiliser que des pièces de rechange d'origine du fabricant. Les contrefaçons ou les pièces de rechange défectueuses peuvent entraîner des dommages, des dysfonctionnements ou une défaillance totale du produit.

- **Modifications et transformations du produit**

Pour éviter la mise en danger des personnes et assurer une performance optimale, il est interdit de procéder à des modifications, des transformations ou des extensions du produit sans l'autorisation expresse du fabricant.

- **Plaque signalétique**

La plaque signalétique se trouve sur la face latérale de la tête de l'opérateur. Respecter la puissance connectée indiquée.

- **Emballage**

Pour l'élimination du matériel d'emballage, respecter l'environnement et les réglementations en vigueur sur place pour les déchets.

Données techniques

Commande
T100 R-FU 1,5kW

Plaque signalétique
WN020976

Dimensions du boîtier
hauteur x largeur x profondeur
250mm x 215mm x 120mm
Montage vertical

Nombre de passages de câbles
6 x M20
2 x M16
2 x M20 section en V

Tension d'alimentation
3 x 400 V CA
3 x 230 V CA

Tension de commande
24 V DC

Alimentation externe
max. 700mA

Puissance max. du moteur
max. 1,5kW

Classe de protection
IP 65 / fiche CEE-Cara 16A = IP 44

Température de fonctionnement
de - 20 °C à + 55 °C

Fabricant:
Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

Installation


AVERTISSEMENT:
Une pose incorrecte peut mettre en danger la sécurité des personnes!

! La commande T100 R-FU est seulement conçue pour être utilisée sur les portails à mouvement vertical et horizontal.

0 **Outils nécessaires**

1 **Montage de la commande**

2 **Ouverture du capot de la commande**


Avant d'ouvrir le couvercle de la commande supérieure, éteindre l'interrupteur principal ou bien débrancher la fiche secteur. Laisser s'affaiblir une éventuelle tension résiduelle sur le raccord du moteur pendant 1 minute. Protéger contre une remise en marche non autorisée.

3 **Connexions**

Dénomination:

J1	Entrées impulsion
J2	Barrière photoélectrique de sécurité à 2 ou 4 fils ou dispositif photoélectrique
J3	Profil de sécurité optique / OSE / 8K2 / DW
J4	Arrêt d'urgence, câble, verrouillage
J5	Libre
J6	Détecteur anti-crash
J7	Contacteur à clé
J8	Entrée programmation
J9	Commutateur fin de course numérique - Câble du moteur
J10	Branchement Convertisseur de fréquence
J11	Branchement Récepteur radio
J12	Antenne
J13	Clavier à membrane
X1	Raccordement secteur
X2	Sortie secteur L, N (500W / 230V)
X3	Contact du conducteur de protection
X4a	Frein magnétique
X5	Relais libre de potentiel contact 1, relais d'état de porte
X6	Relais libre de potentiel contact 2, relais d'état de porte
X7	Motorisation de la porte
X8a	Raccord de l'émetteur du dispositif photoélectrique
X8b	24V DC, max. 700mA

4 **Raccordement secteur**

La commande est câblée avec une fiche CEE-Cara 16A et un câble d'un mètre environ, prêt à être branché avec **4a.**

! Le branchement secteur doit être réalisé conformément à la tension secteur sur le site. Le client doit protéger la commande avec un disjoncteur 10A. Si un disjoncteur différentiel est installé, il doit être conforme à la classe B - sensible tous courants.

5 **Câble de raccordement du moteur**

Tous les dispositifs CEM (bagues en ferrite, mises à la terre et blindages) doivent être réalisés comme représenté.

5a Plan de raccordement du moteur superposé avec DES

5b Plan de raccordement pour moteur enfiché avec Multiturn

Pour l'alimentation batterie de l'encodeur Multiturn, enfichez ensemble les contacts enfichés BAT.

! Après une interruption de l'alimentation batterie, il faut programmer à nouveau individuellement les fins de course.

6 **Raccordement pour impulseur externe**

6a/6b - Raccord J1 organe de commande externe Ouvrir, Stop et Fermer.
6c - Séquence de commutations Ouvrir-Stop-Fermer, régler la valeur 4 dans le menu 51.
J1.3 - ½ ouverture de porte, J1.4 – ouverture complète de porte
6d - Ouvrir-Stop-Fermer avec éclairage


On doit pouvoir voir la porte depuis le poste de commande.

7 **Entrée programmation**

Le raccord J8 est destiné aux appareils de commande, à l'exploitation AR comme les interrupteurs à tirage et à pression **7a,** les boucles à induction **7b** et détecteurs de mouvement **7c.** La porte se referme automatiquement une fois que la durée d'ouverture réglée dans le menu 44 est écoulée. Une diminution de la durée d'ouverture par le dispositif photoélectrique peut être sélectionnée dans le menu 38.

8 **Branchement pour une sécurité de contact optique**

Boîte de raccordement de la porte avec actionnement par câble détendu ou capteur Break Away et sécurité portillon **8.** Sélectionner le réglage de la sécurité de contact optique dans le menu 35: Boîte de raccordement de la porte avec actionnement par câble détendu et sécurité portillon **8.**

- Sécurité de contact optique OSE
Contact optique, seulement type OSE de Fraba ou Witt autorisé

- Sécurité de contact électrique 8K2 avec résistance terminale de 8,2 Kohm (valeur = 1)

- Sécurité de contact électrique 8K2 de couplage en série avec et interrupteur à tirette et portillon (valeur = 3)

- Barre d'ondes de pression et commutateur avec résistance de boucle de 8,2 Kohm (valeur = 2)

9 **Raccord pour dispositif photoélectrique**

Il est possible de raccorder les dispositifs photoélectriques suivants:

9a dispositif photoélectrique avec contrôle
Pour ceci, il faut régler la valeur 5 dans le menu 36.

9b dispositif photoélectrique avec interface OSE
Pour ceci, il faut régler la valeur 0 dans le menu 35.

10 **Branchement pour la barrière photoélectrique**

Dans le menu 36, la barrière photoélectrique doit être paramétrée de manière correspondante.

10a Barrière photoélectrique LS2 à 2 fils

10b Barrière photoélectrique à 4 fils LS5 avec test

10c Barrière photoélectrique à réflexion

Si la barrière photoélectrique montée dans le montant est sélectionnée dans le menu, la commande effectue un parcours d'apprentissage en direction FERMETURE lors du prochain parcours afin de reconnaître la position. E10 s'affiche.


Le mouvement de fermeture ne doit pas être perturbé pendant ce parcours pour que la position détectée soit correcte.

11 **Détecteur Anti Crash**

L'entrée J6 reconnaît si le rideau est hors du guidage et initie un ré-enfilage automatique de la tenture.

Barrière photoélectrique avec sortie de relais **11a,** avec sortie de transistor **11b.**

12 **Branchement de l'arrêt d'urgence**

Egalement utiliser l'entrée pour interrupteur pour rupture de ressort.

13 **Branchement du commutateur à clé**

Si un commutateur à clé est utilisé, sélectionner la fonction souhaitée dans le menu 50.

14 **Commande radiotélécommandée**

Enficher le module récepteur (option) sur J11 et raccorder l'antenne. Programmer l'émetteur manuel. Sélection de la fonction: menu 64.

15 **Sorties du relais**

2 contacts inverseur: max. 250VAC / 2A ou 24VDC / 1A
24V-sortie X8: max. 700mA
Function du relais: menu 45 et 46
Verrouillage mutuel de 2 portes (commutation en écluse) **15c.** Menu 50 valeur 2 et menu 46 valeur 1.

Programmation de la commande

La programmation est assistée par les menus. Paramétrer la porte conformément au schéma. La page suivante montre la structure complète des menus.

! Avant de régler les fins de course, il faut régler le type de moteur et le type de frein corrects (menu 78 et 79). Un mauvais réglage peut endommager la porte. Pas de moteur sélectionné: E01 apparaît sur l'afficheur.

Sélection du frein (menu 78)
Frein du type A, freinant lorsque hors tension ; il se serre en même temps (valeur=0) que le démarrage du moteur ou avec un retard (1-9) par rapport à ce démarrage.
Frein du type B, ouvert lorsque hors tension ; il s'ouvre en même temps (valeur=10) que le démarrage du moteur ou avec un retard (11-19) par rapport à ce démarrage.

Sélection du moteur d'entraînement (menu 79)
La liste des moteurs d'entraînement figure sur une feuille séparée vu que cette liste s'allonge constamment.

Réglage des positions de fin de course de la porte (menu 30 et 31)
Il faut régler la position finale supérieure et inférieure directement l'une après l'autre.

Réglages de la course de la porte (menu 70-79)
Pour chaque type de moteur, les paramètres correspondants comme la vitesse de rotation du moteur et un profil de course optimal sont préenregistrés.

! Une correction des préréglages pourrait être obligatoire selon le type de la porte.

Facteur de marche (menu 49)
Le facteur de marche réglé empêche la surchauffe du moteur d'entraînement et prévient ainsi les dégâts.

Fonction RWA (EFC = Evacuation fumée chaleur)
Régler la position respective de la porte dans le menu 55. Raccorder le détecteur d'incendie à J7 et régler la valeur 10 dans le menu 50.

Apprentissage du code radio de l'émetteur portatif
À noter que chaque émetteur portatif doit subir un apprentissage indépendant. Vous pouvez effectuer l'apprentissage de 30 codes radio. Sélection de la fonction désiré: menu 64. KeeLoq, 12 Bit Multibit. Le premier code détermine le type.

Impulsion Démarrage (menu 60)
Allez dans le menu et appuyez sur la touche de l'émetteur portatif déclenchant le démarrage. Dès que le code est appris, l'afficheur ponctuel de l'écran clignote cinq fois.

½ ouverture de porte (menu 61)
Allez dans le menu et appuyez sur la touche de l'émetteur portatif déclenchant la 1/2 ouverture de porte. Dès que le code est appris, l'afficheur ponctuel de l'écran clignote cinq fois.

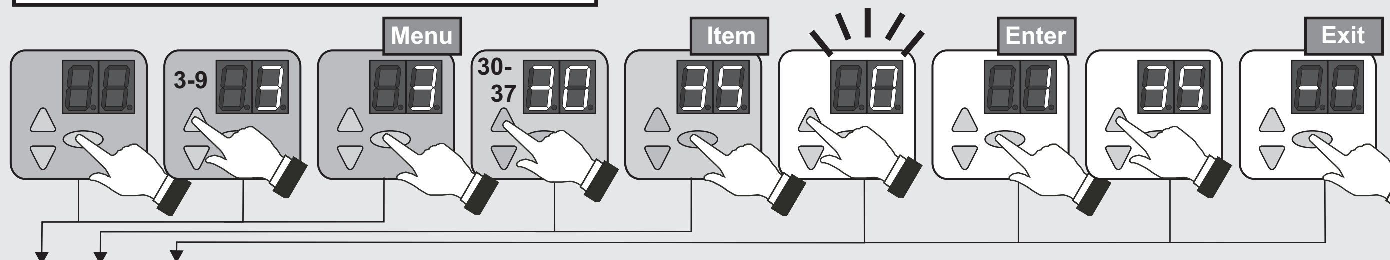
Fonction d'éclairage (menu 62)
Allez dans le menu et appuyez sur la touche de l'émetteur portatif déclenchant la fonction d'éclairage. Dès que le code est appris, l'afficheur ponctuel de l'écran clignote cinq fois.

Effacer les codes de télécommande (menu 63)
Pour effacer tous les codes appris dans le menu, maintenez la touche ovale appuyée pendant 5 secondes.

Sélection du mode pour la télécommande portative (menu 64)
Dans ce menu, il est possible en plus de bloquer temporairement les télécommandes qui ont été programmées.

Récapitulatif de programmation

FR



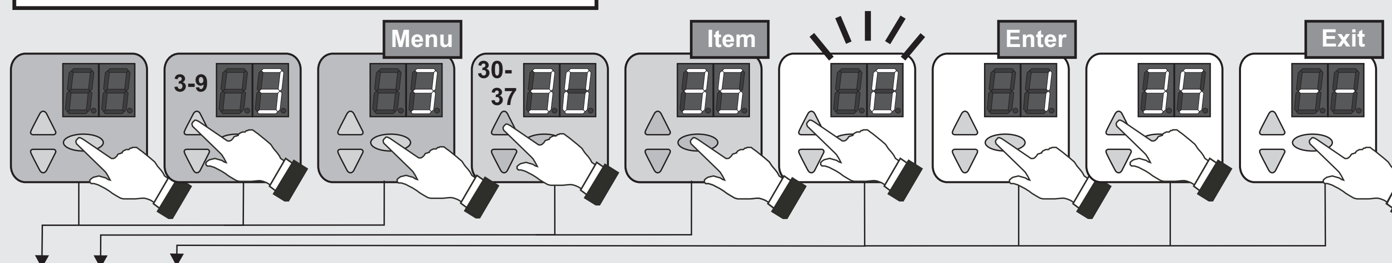
N°	Élément de menu	Saisie	Sélection
3	30		**Réglage de la position de fin de course supérieure**
			Inversion du sens (appuyer pendant 5 secondes)
	31		**Réglage de la position de fin de course inférieure**
	32		**Réglage de la 1/2 ouverture de porte**
	33	50*	**Réglage précis de la position de fin de course supérieure**
		50 - 0	0... 80mm plus bas
		50 - 99	0... 80mm plus haut
	34	50*	**Réglage précis de la position de fin de course inférieure**
		50 - 0	0... 80mm plus bas
		50 - 99	0... 80mm plus haut
	35		**Sélection du profil de sécurité optique**
			Affichage valeurs mesurées (appuyer pendant 5 secondes)
		0	Sécurité de contact optique OSE
		1*	Barre de commutation électrique 8K2
		2	Barre d'ondes de pression DW avec test
		3	Barre électrique de commutation 8K2 avec interrupteur de mou
		4	Bord de fermeture sans contact, RadioBand
Réglages de base de la porte	36		**Sélection de la barrière photoélectrique**
		0*	Sans barrière photoélectrique
		1	Barrière photoélectrique 2 fils LS2
		2	Barrière photoélectrique 4 fils LS5 et photolumineuse à réflexion
		3	LS2, photolumineuse à réflexion dans le dormant
		4	LS5, photolumineuse à réflexion dans le dormant
		5	Dispositif photoélectrique avec contrôle
	37	25*	**Correction l'interrupteur de fin de course préliminaire sécurité optique**
		25 - 0	0... 50mm plus bas
		25 - 99	0... 100mm plus haut
	38		**Réaction barrière photoélectrique**
		0*	Sans diminution de la durée d'ouverture
		1	Diminution de la durée d'ouverture en mode AR
△	- -		Quitter le menu
4	40		**Fonction touches à membranes**
		0	Homme mort Ouverture / Homme mort Fermeture
		1	Impulsion Ouverture / Homme mort Fermeture
		2*	Impulsion Ouverture / Impulsion Fermeture
		3	AR – Fermeture automatique
Réglages avancés de la porte	41		**Réaction sécurité de contact optique**
		0*	Renversement de marche entier
		1	Renversement de marche partiel

N°	Élément de menu	Saisie	Sélection
4	44		**Durée de maintien de l'ouverture en secondes**
		0*	0 sec.
		1 - 30	1 sec. ... 30 sec. (étapes de 1 sec.)
		31 - 60	35 sec. ... 180 sec. (étapes de 5 sec.)
		61 - 99	210 sec. ... 22,5 min (étapes de 30 sec.)
	45		**Relais d'état de porte X5**
		0*	Message FERMETURE porte
		1	Message OUVERTURE porte
		2	Statut de la porte pour système des feux de signalisation A800
		3	2 minutes d'éclairage du garage
		4	5 minutes d'éclairage du garage
		5	Marche / arrêt émetteur portatif (menu 62)
		6	Impulsion de passage ELTACO
Réglages avancés de la porte	46		**Relais d'état de porte X6**
		0	Message FERMETURE porte
		1*	Message OUVERTURE porte
		2	Statut de la porte pour système des feux de signalisation A800
		3	Verrouillage
		4 - 14	Voyant à l'entrée (0 - 10 sec. de temps de pré-alerte)
		15 - 25	Voyant à l'entrée et à la sortie (0 - 10 sec.)
	49		**Facteur de marche du moteur**
		0*	Sans limite
		1	25 min / 35%
		2	25 min / 30%
		3	25 min / 60%
		4	25 min / 20%
		5	10 min / 35%
		6	25 min / 60%
△	- -		Quitter le menu

* Réglages usine

Récapitulatif de programmation

FR



N°	Élément de menu	Saisie	Sélection
5 Réglages divers	50		**Fonctionnement du commutateur à clé (J7)**
		0*	Entrée d'impulsions Ouvrir/Fermer
		1	Verrouiller la console
		2	Verrouiller des éléments de commande externe
		3	Verrouiller la console et les éléments de commande externes
		4	Activation des éléments de commande pendant 10 s.
		5	Commuter sur dispositif d'homme mort Fermer
		6	Commuter sur 1/2 ouverture de porte
		7	Entrée d'impulsions Ouvrir-Stop-Fermer
		8	Entrée d'impulsions 1/2 ouverture-Stop-Fermer
		9	AR – Fermeture automatique
		10	Entrée d'impulsions pour EFC (menu 55)
	51		**Fonction de l'impulseur extérieur (J1)**
		0*	Arrêt
		1	Homme mort Ouverture / Homme mort Fermeture
		2	Impulsion Ouverture / Homme mort Fermeture
		3	Impulsion Ouverture / Impulsion Fermeture
		4	Impulsion 1/2 ouverture de porte / Impulsion Fermeture
		5	AR – Fermeture automatique
		6	AR – Fermeture automatique, 1/2 ouverture de porte
		7	Mode Ouvrir/Fermer
	52	001-256	**Saisie de l'adresse de commande**
	53		**Modules**
		0*	Arrêt
		1 - 4	Module DC
		5	Contact optique sans fil, RadioSafe JCM
		6	W-LAN Module
	55		**Réglage de porte pour la position EFC**
△	- -	⬭	Quitter le menu
6 Codes radio	60		**Apprentissage de la touche de démarrage de l'émetteur**
	61		**Apprentissage de la touche 1/2 ouverture de l'émetteur**
	62		**Apprentissage de la touche d'éclairage de l'émetteur**
	63		**Effacer les codes de télécommande** (appuyer pendant 5 s.)
	64		**Mode d'exploitation touche démarrage**
		0*	Arrêt
		1	Impulsion Ouvrir-Stop-Fermer
		2	AR – Fermeture automatique
		3	Mode Ouvrir/Fermer
△	- -	⬭	Quitter le menu

N°	Élément de menu	Saisie	Sélection
7 Réglage FU	70	0 - 99	**Vitesse ouverture** (1% - 100% de la vitesse du moteur)
	71	0 - 99	**Vitesse fermeture** (1% - 100% de la vitesse du moteur)
	72	0 - 99	**Course ralentie** (1% - 100% de la vitesse du moteur)
	73	0 - 39	**Durée d'accélération Ouvrir** (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	74	0 - 39	**Durée de freinage Ouvrir** (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	75	0 - 39	**Durée d'accélération Fermer** (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	76	0 - 39	**Durée de freinage Fermer** (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	77		**Course ralentie** (nombre de rotations du moteur)
		0 - 9	Seulement avant la position de fin de course de fermeture (0-9 rotations du moteur)
		10 - 19	Avant la position de fin de course d'ouverture/fermeture (0-9 rotations du moteur)
		20 - 29	Seulement avant la position de fin de course d'ouverture (0-9 rotations du moteur)
	78		**Frein moteur**
		0 - 9	Type A, retardement de retombée (0 - 350ms)
		10 - 19	Type B, retardement de retombée (0 - 350ms)
	79		**Sélection entraînement, voir feuille à part**
		0*	Pas de moteur d'entraînement sélectionné
△	- -	⬭	Quitter le menu
9 Réglages de service	90		**Sélection de l'intervalle d'intervention de porte**
		0*	Pas d'intervalle de maintenance
		1	10000 cycles
		2	20000 cycles
		3	30000 cycles
		4	40000 cycles
		5	50000 cycles
		6	60000 cycles
		7	80000 cycles
		8	100000 cycles
		9	120000 cycles
		10	150000 cycles
		11	200000 cycles
		12	250000 cycles
	91		**Sortie Compteur de cycles -** cycles **-**
	96		**Sortie Compteur d'heures de service -** heurs **-**
	97		**Sortie Mémoire d'erreurs -** heurs **-** code d'erreur **-**
	98		**Sortie Version du logiciel -** numéro de série **-** date **-**
	99	⬭	**Réinitialisation réglages usine** (appuyer pendant 5 s.)
△	- -	⬭	Quitter le menu

* Réglages usine

Notice d'utilisation / Description des fonctions

La commande permet différents modes de fonctionnement:

Homme mort Ouverture/Homme mort Fermeture
Une pression sur la touche démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte, ou que la course de la porte soit arrêtée par le relâchement de la touche. Une fermeture de la porte est effectuée par une pression prolongée (fonction Homme mort) de la touche jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte. Si la touche est relâchée pendant la fermeture, la porte s'arrête aussitôt.

Impulsion Ouverture/Homme mort Fermeture
Une brève pression sur la touche ou sur des impulseurs externes démarrer la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte ou qu'une pression sur la touche l'arrête. Une nouvelle pression sur la touche permet de continuer le mouvement d'ouverture. Une fermeture de la porte est effectuée par une pression prolongée (fonction Homme mort) de la touche jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte. Si la touche est relâchée pendant la fermeture, la porte s'arrête aussitôt.

Impulsion Ouverture/Impulsion Fermeture
Un actionnement bref de la touche ou des impulseurs extérieurs démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte ou qu'une pression sur la touche l'arrête. Un actionnement bref de la touche démarre la course de la porte dans le sens Fermeture jusqu'à ce que la position de fin de course Fermeture soit atteinte.
Ce mode de fonctionnement exige l'installation d'une sécurité de contact optique (menu 35).
Le déclenchement de la sécurité de contact optique pendant la fermeture entraîne l'arrêt et la remontée automatique de la porte. Pendant l'ouverture, le déclenchement n'a aucune influence sur le mouvement de la porte.

Première impulsion:
La motorisation démarre et fait avancer la porte vers la position finale OUVERTURE ou FERMETURE programmée.

Impulsion donnée pendant le déplacement:
La porte s'arrête.

Nouvelle impulsion:
La porte inverse sa manœuvre et continue dans le sens contraire.

Mode AR - Fermeture automatique
Un actionnement bref de la touche ou des impulseurs extérieurs démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte. Ou bien la porte a été mise en pause auparavant avec la touche . Une fois la durée d'ouverture réglée écoulée, une durée de préavis de 10 s s'écoule, puis la porte se ferme automatiquement. Si la touche est actionnée en position OUVERTURE pendant un parcours FERMETURE, la porte reste immobilisée jusqu'à ce qu'il y ait une nouvelle impulsion sur ou .

Mode AR avec raccourcissement dû à la barrière photoélectrique
Fonction telle que décrite plus haut, mais l'interruption du faisceau de la barrière photoélectrique entraîne l'interruption de la durée d'ouverture réglée, et la durée de préavis commence. Après expiration de la durée de préavis, la porte se ferme automatiquement.

Mode Ouvrir/Fermer
Dans le même mode de fonctionnement que la régulation à voie unique avec feu rouge-vert (en option signalisation par feux A800), toutefois le récepteur reste branché à la motorisation.

Description du fonctionnement pour l'impulseur externe :
Impulsion en position de fermeture:
La motorisation démarre et fait avancer la porte sur la position d'ouverture.

Impulsion pendant l'ouverture:
Sans influence, la porte continue de s'ouvrir.

Impulsion en position d'ouverture:
La porte se ferme.

Impulsion pendant la fermeture:
La porte s'arrête et s'ouvre à nouveau.

½ ouverture de porte
L'actionnement de la touche ½ entraîne le positionnement en demi-ouverture de porte telle que réglée (menu 32). Cette fonction n'existe pas avec le mode d'exploitation homme-mort ouverture / homme-mort fermeture ni avec un dispositif photoélectrique installé.

Eclairage et / ou lumière d'avertissement
La commande dispose de 2 sorties de relais qui permettent de brancher l'éclairage ou une lumière d'avertissement (menus 45 et 46).

Appareils de commande externes / impulseurs
La porte peut être ouverte et fermée à l'aide d'appareils de commande/impulseurs extérieurs.

Sécurité
Les barrières photoélectriques et sécurités de contact optiques raccordés servent à éviter les accidents. Après avoir découvert un défaut, la commande passe au mode d'exploitation homme-mort fermeture.

Fonctionnement du commutateur à clé (en option)
La commande dispose d'une entrée pour un commutateur à clé. Elle vous permet d'activer les fonctions suivantes (menu 50):

0	Entrée J7 pour impulseur avec séquence de commutation Ouvrir-Fermer
1	La console de la commande est verrouillée.
2	Tous les éléments de commande externes sont verrouillés.
3	La console de la commande et tous les éléments de commande externes sont verrouillés.
4	Pendant 10 s, la console de la commande et tous les éléments de commande externes sont activés.
5	Commutation du mode de fonctionnement en Impulsion Ouverture/Impulsion Fermeture.
6	Commuter sur 1/2 ouverture de porte.
7	Entrée J7 pour impulseur avec séquence de commutation Ouvrir-Stop-Fermer
8	Entrée J7 pour impulseur avec séquence de commutation 1/2-Stop-Fermer
9	AR – Fermeture automatique
10	Fonction EFC (Evacuation fumée chaleur) Après le déclenchement, la position EFC est lancée. Pour remettre la commande en route, il faut procéder à un reset du réseau.

L'émetteur portatif (en option)
Touche: Start

Touche ½ ouverture de porte:

Il est possible de régler les deux touches sur les modes Impulsion, AR et Ouverture-Fermeture (menu 64). fonctionnement comme pour la touche Démarrer, mais la porte va seulement en position de 1/2 ouverture.

Touche: lumière
La fonction d'éclairage est une lumière continue qui peut être commutée indépendamment de la course de porte "Marche/Arrêt".

Maintenance / Contrôle

Pour votre sécurité, nous vous conseillons de faire contrôler l'installation de votre porte par un spécialiste avant la première mise en service et selon les besoins (mais au moins une fois par an).

Témoin d'intervention technique
Si la commande décèle le besoin pour un contrôle, le témoin d'intervention technique s'allume. En informer l'entreprise spécialisée.

Signal d'avertissement
Si le relais de sécurité est interrompu, le signal d'avertissement s'allume, voir diagnostic des erreurs.

Conditions de Garantie

Cher client,
La motorisation dont vous venez de faire l'acquisition pour votre motorisation de porte industrielle a subi plusieurs contrôles de qualité successifs lors de sa fabrication. Si toutefois cette motorisation ou certaines pièces de cette motorisation devaient s'avérer, preuve à l'appui, comme étant inutilisables ou leur utilisation très limitée en raison de défauts de matière ou de fabrication, nous procéderons, selon notre choix, à leur réparation ou à leur remplacement. Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages résultant de travaux de montage et d'installation incorrects, de mise en service déficiente, de manœuvre et d'entretien non conformes, de contrainte inadéquate ainsi que concernant toute modification effectuée de libre arbitre sur la motorisation et les pièces annexes. La même règle sera applicable pour les dommages intervenus par suite du transport, de cas de force majeure, d'une action externe ou de l'usure naturelle, ainsi que par suite de contraintes atmosphériques particulières. Toute modification ou réparation effectuée de libre arbitre sur des pièces liées au fonctionnement de la porte entraînera l'annulation de notre responsabilité. Les défauts devront nous être signalés immédiatement sous forme écrite et les pièces concernées devront nous être envoyées sur demande. Nous n'assumerons pas les coûts de démontage et de montage, ni les frais de transport ou taxes postales. Si la réclamation s'avérait être injustifiée, le client devra prendre nos frais à sa démontage et de montage, ni les frais de transport ou taxes postales. Si la réclamation s'avérait être injustifiée, le client devra prendre nos frais à sa charge. La présente garantie n'est applicable qu'en corrélation avec le récépissé de la facture et prend effet le jour de la livraison. Le fabricant garantit que le produit est exempt de tout défaut. La garantie accordée est de 24 mois, à condition que la pièce justificative au verso ait été dûment remplie. En cas contraire, la garantie prend fin 27 mois après la date de fabrication.

Affichage des erreurs

FR

Erreur	Etat	Diagnostic / Remède
E01	Aucun réglage de portail possible	Sélectionnez le moteur d'entraînement. Réglage menu [79].
E04	Le rideau est hors du guidage	Le détecteur Anti Crash s'est déclenché.
E05	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	L'interrupteur à tirette s'est déclenché (voir figure 8c).
E06	La porte change de sens de marche/ne ferme pas	La sécurité par contact optique s'est déclenchée. Vérifier le réglage du menu [35].
E07	La porte change de sens de marche/ne ferme pas	La barrière photoélectrique s'est déclenchée. Vérifier le réglage du menu [36].
E08	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Le dispositif de sécurité externe (arrêt d'urgence, âble, portillon, thermorupteur du moteur) s'est déclenché. Vérifier.
E09	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Aucune position de fin de course de la porte n'est détectée. Effectuer l'apprentissage des positions de fin de course de la porte menu [30] [31].
E10	Menu [37] réglé sur 3 ou 4	Ouvrir et fermer complètement la porte pour déterminer la position de la barrière photoélectrique.
F01	Pas de mouvement de porte	Retour d'infos du relais de freinage défectueux.
F02	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F03	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F04	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F05	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F06	Aucune réaction	Défaut de contact optique. Vérifier la tension (J3.3 - J3.1 >12V).
F07	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Alimentation électrique 24V coupée. Contrôler les branchements.
F10	La porte s'arrête juste après l'ordre de démarrage	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture. Panne dans l'électronique de commande. Remplacer la commande.
F19	La porte ne se positionne qu'en Homme mort Fermeture	Échec du test du contact optique. Vérifier il contact optique.
F20	La porte ne se positionne qu'en Homme mort Fermeture	Échec du test de la barrière photoélectrique. Vérifier la barrière photoélectrique.
F21	Interruption brève de fonctionnement	Limite de la durée d'exécution de la motorisation de la porte. Laisser la motorisation refroidir pendant env. 20 minutes.
F24	Aucune réaction suite à l'ordre de démarrage	Aucune connexion avec le DES. Vérifier le câble de raccordement au moteur et le DES.
F25	Aucune réaction	Défaut lors du test interne du clavier à membrane. Remplacer le clavier à membrane ou la commande.
F26	Aucune réaction	Échec du test interne poussoirs / commutateurs externes.
F27	Position finale de la porte pas atteinte. Moteur bloqué.	Réajuster dans le menu 33/34. Contrôler la mécanique de la porte / contrôler le câble de raccordement du moteur.
F28	Aucune réaction suite à l'ordre de démarrage	Défaut sur l'alimentation électrique. Vérifier le raccordement côté secteur.
F29	Le moteur tourne dans le mauvais sens	Phases moteur remplacées. Contrôler le raccord du moteur.
F30	La porte ne se positionne qu'en Homme mort Fermeture	Passage d'impulsion à la commande Homme mort. Vérifier les baguettes de sécurité, la barrière photoélectrique.
F31	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Touche actionnée. Présence d'une impulsion continue. Vérifier les commandes externes (J1).
F34	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Facteur de marche excédé. Patienter et laisser le moteur refroidir.
F35	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Le contrôle de vitesse de rotation s'est déclenché. Remplacer la commande du contrôle de vitesse de rotation.
F36	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Communication internet perturbée entre la commande et le variateur de fréquences (VF). Vérifiez la jonction à la borne J10.
F40	Commande d'extension	24V coupée. Contrôler les branchements de la commande d'extension.
F41	Commande d'extension	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande d'extension.
F42	Commande d'extension	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande d'extension.
F43	Commande d'extension	Liaison manque.
F45	La porte ne ferme pas	Module RadioSafe absent ou défectueux.
F46	Alarme RadioSafe	Changer batterie RadioSafe.
L	L'accès au menu a été bloqué par le revendeur autorisé.	Prendre contact avec le revendeur. Déblocage du menu seulement possible avec l'outil de service.
Lo	La commande est bloquée.	Prendre contact avec le revendeur. Déblocage du menu seulement possible avec l'outil de service.
U	L'accès au menu a été débloqué par le revendeur autorisé.	
Autres affichages d'erreur spécifiques CF		
F50		Module Trip IGBT
F51		Surtension du relais intermédiaire
F52		Sous-tension du relais intermédiaire
F53		Surchauffe du moteur
F54		Interruption du réseau
F55		Surchauffe du module IGBT
F56		Surintensité du module IGBT
F57		Surchauffe CF
F58		Arrêt pour protection du moteur I^2T
F59		Perte à la terre
F60		Raccord moteur interrompu
F61		Mauvais paramètres moteur
F62		Paramètres du régulateur d'entraînement défectueux
F63		Données plaque signalétique du moteur
F64		Limite classe de puissance CF

FR

Cahier d'inspection

Exploitant de l'installation: ____________________

Emplacement d'installation de la porte: ____________________

____

Données de motorisation

Modèle de motorisation: __________ **Date de fabrication:** __________

Fabricant: __________ **Mode de fonctionnement:** __________

Caractéristiques de la porte:

Modèle: __________ Année de fabrication: __________

N° de série: __________ Poids du vantail: __________

Dimensions de la porte: __________

Montage et mise en service

Société, technicien: __________ Nom, technicien: __________

Mise en service effectuée le: __________ Signature: __________

Autres données **Modifications ultérieures**

__________ __________

__________ __________

__________ __________

Contrôle de l'installation de porte

Généralités

Les portes motorisées doivent être inspectées et/ou entretenues par des techniciens de montage qualifiés (ce sont des personnes qui ont la formation appropriée et disposent des compétences nécessaires de par leur connaissance et leur expérience) ou des experts lors de la mise en service et selon les intervalles prévus par le fabricant dans la notice de maintenance, également selon les éventuelles réglementations nationales spécifiques (comme pour l'Allemagne la réglementation 232 "Directives pour les fenêtres, portes et portes de garage motorisées".

Tous les travaux de maintenance et de contrôle doivent être documentés dans le cahier d'inspection fourni. L'exploitant doit le conserver au même endroit que la documentation de l'installation de porte pendant toute la durée d'utilisation après l'avoir reçu complété des mains du technicien après la mise en service effectuée. (Nous le recommandons également pour les portes à actionnement manuel.)

Les prescriptions issues de la documentation de l'installation de porte (consignes de montage, de commande et de maintenance) doivent également être impérativement observées.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de contrôle/maintenance non conformes.

Toute modification (si autorisée) apportée à l'installation de porte doit également être documentée

Attention: il convient de <u>différencier</u> les opérations de contrôle de celles de maintenance.

FR

Liste de vérification de l'installation de porte

(Cocher l'équipement présent lors de la mise en service!)

	Équipement	présent applicable	Caractéristiques à vérifier		Remarque
1.0	**Porte**				
1.1	Actionnement manuel de la porte	☐	Manœuvrabilité	☐	____
1.2	Fixations / raccordements	☐	Etat / Sitz	☐	____
1.3	Points de rotation / éléments articulés	☐	Etat / Graissage	☐	____
1.4	Galet / support de galet	☐	Etat / Graissage	☐	____
1.5	Joints / barres de contact	☐	Etat / Assise	☐	____
1.6	Châssis de porte / guidage de porte	☐	Orientation / Fixation	☐	____
1.7	Vantail	☐	Orientation / Etat	☐	____
2.0	**Équilibrage du poids / ouverture en toute sécurité**				
2.1	Ressorts	☐	Etat / Assise / Réglage	☐	____
2.1.1	Têtes de serrage / supports de palier	☐	Etat	☐	____
2.1.2	Dispositif contre la rupture des ressorts	☐	Etat / Plaque signalétique	☐	____
2.1.3	Éléments de sécurité	☐	Etat / Assise	☐	____
2.2	Câbles métalliques	☐	Etat / Assise	☐	____
2.2.1	Fixation de câble	☐	Etat / Assise	☐	____
2.2.2	Tambours d'enroulement	☐	2 bobines de sécurité	☐	____
2.2.3	Interrupteur à tirette	☐	Etat / Assise / Fonction	☐	____
2.3	Sécurité antichute	☐	Etat	☐	____
2.4	Déplacement radial de l'arbre en T	☐	Etat	☐	____
3.0	Motorisation / commande				
3.1	Motorisation / console	☐	Etat / Fixation	☐	____
3.2	Câbles / branchements électriques	☐	Etat	☐	____
3.3	Déverrouillage d'urgence	☐	Etat / Fonction	☐	____
3.3.1	Chaîne d'accélération	☐	Etat / Fonction	☐	____
3.3.2	Manivelle	☐	Etat / Fonction	☐	____
3.3.3	Déverrouillage rapide	☐	Etat / Fonction	☐	____
3.4	Dispositifs d'actionnement, poussoirs / émetteur portatif	☐	Etat / Fonction	☐	____
3.5	Désactivation de fin	☐	Etat / Fonction	☐	____
4.0	**Sécurité contre l'écrasement et le cisaillement**				
4.1	Limitation de la force	☐	Arrête et change de sens	☐	____
4.2	Protection contre le soulèvement de personne	☐	Vantail	☐	____
4.3	Environnement sur site de montage	☐	Distances de sécurité	☐	____
5.0	**Autres dispositifs**				
5.1	Verrouillage / serrure	☐	Etat / Fonction	☐	____
5.2	Portillon	☐	Fonction / Etat	☐	____
5.2.1	Contact de portillon	☐	Fonction / Etat	☐	____
5.2.2	Contact de fermeture de porte	☐	Fonction / Etat	☐	____
5.3	Signalisation par feux	☐	Fonction / Etat	☐	____
5.4	Barrières photoélectriques	☐	Fonction / Etat	☐	____
5.5	Sécurité de contact optique	☐	Fonction / Etat	☐	____
6.0	**Documentation de l'exploitant**				
6.1	Plaque signalétique / désignation CE	☐	entièrement / lisible	☐	____
6.2	Déclaration de conformité de l'installation de porte	☐	entièrement / lisible	☐	____
6.3	Notice de montage, d'utilisation et de maintenance	☐	entièrement / lisible	☐	____

Justificatifs de contrôle et de maintenance de l'installation de porte

Date	Travaux/mesures exigées effectué(e)s	Contrôle effectué	Défauts supprimés
		Signature / Adresse de la société	Signature / Adresse de la société
	Mise en service, premier contrôle		

Déclaration

En vertu de la directive sur les machines 2006/42/CE, Annexe II Partie 1 A

Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

déclare ici que la commande

T100 R-FU 1,5kW

correspond à la directive Machines 2006/42/CE et qu'elle est destinée à être montée dans une installation de porte de garage.

Le service de contrôle reconnu TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, 45141 Essen, a réalisé la procédure d'examen de type CE décrite à l'annexe IX.

Certificat d'examen de type CE
Validité:

Normes harmonisées appliquées:
EN ISO 13849-1:2008
EN 60335-2-103:2003
EN 60335-1:2012

Normes non harmonisées appliquées:
EN 12453:2000 chapitre 5.2

La documentation technique selon l'annexe VII B a été élaborée. Nous nous engageons à transmettre les documents spéciaux sous forme écrite aux autorités de surveillance du marché si elles l'exigent de manière justifiée.

- Conforme avec la règlementation sur les produits de construction BauPVO 305/2011
- Elle est conforme à la directive CE Basse tension 2006/95/CEE.
- Elle est conforme à la directive CEM 2004/104/CE

Le produit ne doit être mis en service qu'après qu'il ait été déterminé que l'installation de porte est conforme aux dispositions de la directive Machines.

CE

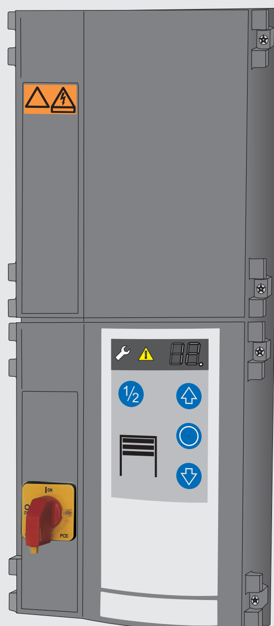
Dortmund, 29.04.2013

Ulrich Theile
Directeur Développement
Chargé de documentation

ES

WN 905006-35-6-50 12/13

T100 R-FU 1,5kW



Índice

• Informaciones generales

- **Seguridad**

Antes de iniciar cualquier trabajo en el producto se deben leer totalmente las instrucciones de manejo, en particular el capítulo Seguridad y las correspondientes indicaciones de seguridad. Se debe haber comprendido lo leído. De este producto podrían provenir peligros, si se utiliza de forma incorrecta, inexperta o para un uso no apropiado. La garantía del fabricante se extingue para los daños ocasionados por el incumplimiento de estas instrucciones.

- **Explicación de los símbolos**



ADVERTENCIA: AMENAZA PELIGRO
Este símbolo identifica indicaciones que, en caso de no seguirse, pueden causar lesiones graves.



¡Advertencia! ¡PELIGRO!
¡PORCORRIENTE ELÉCTRICA!
Los trabajos a ejecutar sólo los puede realizarun técnico electricista.



Este símbolo identifica indicaciones que, en caso de no seguirse, pueden ocasionar funcionamiento defectuoso y/o fallo del automatismo..



Remisión a texto y figura

- **Seguridad en el trabajo**

Siguiendo las indicaciones de seguridad y las instrucciones contenidas en estas instrucciones de manejo, se pueden evitar daños personales y materiales durante el trabajo con y en el producto.
En caso de no seguirse las indicaciones de seguridad y las instrucciones contenidas en estas instrucciones de manejo, así como las prescripciones de prevención de los accidentes vigentes para el campo de aplicación y las disposiciones generales de seguridad, quedarán excluidos todos los derechos a reclamación de garantía y reposición de daños al fabricante o a su representante.

- **Peligros que pueden proceder del producto**

El producto fue sometido a un análisis de peligro. En función de ello, el diseño y la realización del producto corresponden al actual estado de la técnica.
El producto, empleado para el uso apropiado, es de funcionamiento seguro. No obstante, queda un riesgo residual.
El producto trabaja con tensión eléctrica elevada. Antes de iniciar los trabajos en las instalaciones eléctricas se debe tener en cuenta lo siguiente:
1. Desconectar
2. Asegurar contra una nueva conexión.
3. Comprobar la ausencia de tensión.

- **Normativa relevante para la seguridad**

En la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y la comprobación de la unidad de control deben respetarse las disposiciones de protección locales.

Debe observar las siguientes normativas:
Normas europeas
- DIN EN 12445
Seguridad de uso de las puertas accionadas por fuerza, procedimiento de ensayo
- DIN EN 12453
Seguridad de uso de las puertas accionadas por fuerza, requisitos
- DIN EN 12978
Seguridad de uso de las puertas accionadas por fuerza, requisitos y procedimiento de ensayo

Además deben observase las advertencias normativas de las normas citadas.
Normativa de la Asociación electrotécnica alemana (VDE)
- DIN EN 418
Seguridad de las máquinas
Dispositivo de parada de emergencia, aspectos funcionales
Principios de configuración
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1
Instalaciones eléctricas con medios de producción eléctricos
- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1
Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines parecidos

- **Recambios**

Utilizar exclusivamente recambios originales del fabricante. Los recambios incorrectos o defectuosos pueden causar daños, funcionamiento defectuoso o fallo total del producto.

- **Modificaciones y reformas en el producto**

Para evitar peligros y asegurar el óptimo rendimiento, no se deben realizar en el producto modificaciones, montajes adicionales, ni reformas, que no hayan sido previamente autorizadas de forma explícita por el fabricante.

- **Placa de características**

La placa de características se encuentra en el lado dl cabezal del motor. Se deben tener en cuenta los valores de conexión eléctrica indicados.

- **Embalaje**

Realizar la eliminación del material de embalaje siempre de forma respetuosa con el medio ambiente y según las normas de eliminación locales vigentes.

Datos técnicos

Modelo
T100 R-FU 1,5kW

Placa de características
WN020976

Dimensiones de la carcasa
altura x anchura x profundidad
250 mm x 215 mm x 120 mm
Montaje vertical

Cantidad de pasos para cables
6 x M20
2 x M16
2 x M20 sección en V

Tensión de alimentación
3 x 400 V CA
3 x 230 V CA

Tensión de control
24 V CC

Alimentación externa
máx. 700mA

Potencia del motor máx.
máx. 1,5kW

Grado de protección
IP 65 / conector CEE-Cara de 16 A = IP 44

Temperatura durante el funcionamiento
de - 20 °C hasta + 55 °C

Fabricante: Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

Instalación



ADVERTENCIA: En caso de montaje incorrecto puede peligar la seguridad de personas!

! La unidad de control T10 R-FU esta destinada unicamente al uso en puertas de movimiento vertical y horizontal.

0 Herramientas necesarias

1 Montaje de la unidad de control

2 Abrir la cubierta de la unidad control



Desconecte el interruptor principal o desenchufe el enchufe de la red eléctrica antes de abrir la cubierta superior de la unidad de control. Deje que se disipe durante 1 minuto una posible tensión residual en la conexión al motor. Asegurar contra una nueva conexión no autorizada.

3 Conexiones

Denominación:

J1	Entradas de impulsos
J2	Barrera fotoeléctrica de seguridad de 2 o 4 hilos o cortina fotoeléctrica de seguridad
J3	Cantos de cierre / OSE / 8K2 / DW
J4	Parada de emergencia, cable flojo, bloqueo, interruptor de tirador
J5	Libre
J6	Detector anticolisión
J7	Botón de llave
J8	Entradas de temporizador
J9	Interruptor de fin de carrera digital, cable de motor
J10	Conexión de convertidor de frecuencia
J11	Conexión de radioreceptor
J12	Antena
J13	Teclado de membrana
X1	Conexión a la red
X2	Salida de la red L, N (500W / 230V)
X3	Contacto del conductor protector
X4a	Freno magnético
X5	Contacto de relé 1 libre de potencial, relé de estado de la puerta
X6	Contacto de relé 2 libre de potencial, relé de estado de la puerta
X7	Automatismo de la puerta
X8a	Conexión cortina fotoeléctrica de seguridad-emisor
X8b	24V DC, max. 700mA

4 Conexión a la red

La unidad de control está dotada de un conector CEE-Cara de 16 A y un cable de aprox. 1 m listo para ser conectado de acuerdo con **4a.**

! La conexión a la red debe realizarse de acuerdo con la tensión de red disponible.
Al propietario corresponde proteger la unidad de control con un fusible automático de 10 A.
Si se instala un interruptor automático de corriente de falla, éste deberá ser de la clase B - sensible a todo tipo de corriente.

5 Línea de conexión de motor

Todas las medidas de compatibilidad electromagnética (anillos de ferrita, puestas a tierra y pantallas) deberán
realizarse de la forma descrita.

5a Esquema de conexiones para motor enchufable con DES

5b Esquema de conexiones para motor insertable con Multiturn

Enchufar los contactos enchufables BAT para alimentar por batería el transmisor Multiturn.

! Después de una interrupción de la alimentación corriente por batería hay que reprogramar las posiciones finales.

6 Conexión para generador de impulsos

6a/6b - Conexión J1 para transmisores de mandos externos abrir, parar y cerrar.
6c - Secuencia de conmutación abrir-parar-cerrar, configurar el valor 4 en el menú 51.
J1.3 - ½ apertura de la puerta, J1.4 – apertura completa de la puerta.
6d - Abrir-parar-cerrar con iluminación



La puerta tiene que ser visible desde el lugar de mando.

7 Entradas de temporizador

La conexión J8 es para aparatos de mando, para funcionamiento AR, como interruptor de tirador e interruptor pulsante **7a,** bucles de inducción **7b** y detector de movimiento **7c.** La puerta se cierra automáticamente después del tiempo de espera en abierto configurado en el menú 44.
En el menú 38 se puede seleccionar una reducción del tiempo de espera en abierto mediante la barrera fotoeléctrica.

8 Conexión para protección contra accidentes

Caja de conexión de la puerta con disyuntor de cable flojo o interruptor de seguridad y contacto de puerta deslizante **8.**
Seleccionar la configuración de la protección contra accidentes en el menú 35:
Caja de conexión de la puerta con disyuntor de cable flojo y contacto de puerta deslizante **8.**

- Protección contra accidentes óptica OSE
Se admite únicamente la protección contra accidentes óptica OSE de Fraba o Witt.

- Protección contra accidentes eléctrica 8K2 con 8,2 Kohm de impedancia de cierre (valor = 1)

- Protección contra accidentes eléctrica 8K2 de conexión en serie con disyuntor para cable flojo y con interruptor de puerta deslizante (valor = 3)

- Barra e interruptor de ondas de presión 8,2 Kohm de resistencia de bucle (valor = 2)

9 Conexión para cortina fotoeléctrica de seguridad

Se pueden conectar las siguientes cortinas fotoeléctricas de seguridad.

9a Cortina fotoeléctrica de seguridad con comprobación
En el menú 36 hay que configurar para ello el valor 5.

9b Cortina fotoeléctrica de seguridad con interfaz OSE
En el menú 35 hay que configurar para ello el valor 0.

10 Conexión para la barrera fotoeléctrica

La barrera fotoeléctrica debe ajustarse correspondientemente en el menú 36.

10a barrera fotoeléctrica de dos cables LS2

10b barrera fotoeléctrica de cuatro cables LS5 con comprobación

10c barrera fotoeléctrica de reflexión

Si en el menú se ha seleccionado la barrera fotoeléctrica montada en el bastidor de la puerta, en el siguiente recorrido en el sentido cerrar la unidad de control realiza una marcha de aprendizaje. Entonces se indica E10.



Para ello no debe interferirse en el cierre con el fin de que no se registre una posición incorrecta.

11 Sensor anticolisión

La entrada J6 detecta si la cortina se ha salido de la guía e inicia una recolocación automática de la colgadura.
Barrera fotoeléctrica unidireccional con salida de relé **11a,** con salida de transistor **11b.**

12 Conexión de parada de emergencia

Emplear la entrada también para el disyuntor de rotura de muelle.

13 Conexión interruptor de llave

Al utilizar un interruptor de llave debe seleccionarse la función deseada en el menú 50.

14 Mando por radiocontrol

Enchufar el módulo receptor (opcional) en J11 y conectar la antena. Aprendizaje del emisor manual. Vaya al menú 64 y selecciona la función.

15 Salida de un relé

2 cambiadores: max. 250VAC / 2A o 24VDC / 1A
Salida de 24V X8: max. 700mA

Selección - relé función: menú 45 y 46
Bloqueo mutuo de 2 puertas (conexión de barrera) **15c.** Menú 50 valor 2 y menú 46 valor 1.

Programación de la unidad de control

La programación está controlada por el menú.
Realizar los ajustes de la puerta de acuerdo con el esquema. La página siguiente muestra la extensión completa de los menús.

! Antes de configurar las posiciones finales hay que configurar el tipo de motor y de freno correcto (menú 78 y 79). Una configuración errónea puede causar daños en la puerta.
No se ha seleccionado un motor: E01 aparece en el indicador.

Selección del freno (menú 78)
Freno tipo A, de frenado sin corriente, se aplica con efecto simultáneo (valor=0) o retardado (1-9) a la puesta en marcha del motor.
Freno tipo B, de apertura sin corriente, se abre con efecto simultáneo (valor=10) o retardado (11-19) a la puesta en marcha del motor.

Selección del órgano motor (menú 79)
La lista de los órganos motores figura en una hoja aparte, ya que es ampliada continuamente.

Configurar posiciones finales de la puerta (menú 30 y 31)
Las posiciones finales superior e inferior tienen que configurarse consecutivamente.

Configuraciones del funcionamiento de la puerta (menú 70 - 79)
Para cada tipo de motor están consignados los parámetros pertinentes, como la velocidad máxima del motor y un perfil de funcionamiento óptimo de la puerta.

! La corrección de la preconfiguración puede ser necesaria según el tipo de la puerta.

Tiempo de conexión (menú 49)
El tiempo de conexión configurado impide que se sobrecaliente el órgano motor y evita daños.

Función RWA (Función de evacuación de humo y calor)
Configurar la posición correspondiente de la puerta en el menú 55. Conectar el sistema de detección de incendios a J7 y configurar el valor 10 en el menú 50.

Aprendizaje del emisor manual de control remoto
Tenga en cuenta que cada emisor manual debe realizar el aprendizaje. Tiene la posibilidad de aprender 30 códigos de radio. Vaya al menú 64 y selecciona la función deseada. KeeLoq, 12 Bit Multibit. El primer código define el tipo.

Impulso piloto (menú 60)
Vaya al menú y pulse la tecla del emisor manual para la función de inicio. Tan pronto como haya sido aprendido el código, el punto indicador parpadeará 5 veces en la pantalla.

½ apertura de la puerta (menú 61)
Vaya al menú y pulse la tecla del emisor manual para la ½ apertura. Tan pronto como haya sido aprendido el código, el punto indicador parpadeará 5 veces en la pantalla.

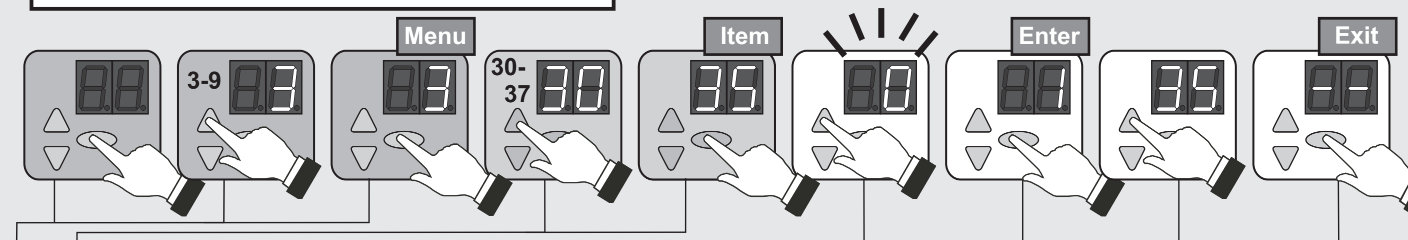
Función de luz (menú 62)
Vaya al menú y pulse la tecla del emisor manual para la función de luz. Tan pronto como haya sido aprendido el código, el punto indicador parpadeará 5 veces en la pantalla.

Borrar el código de radio (menú 63)
Para borrar en el menú todos los códigos aprendidos, mantener pulsada la tecla ovalada durante 5 segundos.

Selección del modo de operación para emisores manuales (menú 64)
En este menú pueden bloquearse además provisionalmente los emisores manuales aprendidos.

Guía rápida de la programación

ES



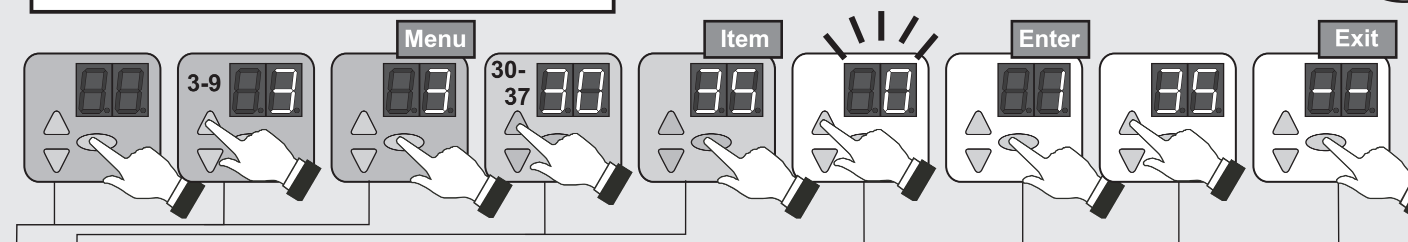
N.°	Opción de menú	Entrada	Selección
3	30		**Configurar la posición superior final de la puerta**
		⬭	Inversión de la dirección (pulsar 5 seg.)
	31		**Configurar la posición inferior final de la puerta**
	32		**Configuración de ½ apertura de la puerta**
	33	50*	**Configuración precisa de la posición final superior**
		50 - 0	0... 80mm más profundo
		50 - 99	0... 80mm más alto
	34	50*	**Configuración precisa de la posición final inferior**
		50 - 0	0... 80mm más profundo
		50 - 99	0... 80mm más alto
	35		**Selección de los cantos de cierre**
		⬭	Indicador de valores medidos (pulsar 5 seg.)
		0	Cantos de cierre ópticos OSE
		1*	Regleta eléctrica de conmutación 8K2
		2	Barra de ondas de presión con test
		3	Regleta eléctrica de conmutación 8K2 con disyuntor
		4	Protección contra accidentes inalámbrica, RadioBand
	36		**Selección de la barrera fotoeléctrica**
		0*	Sin barrera fotoeléctrica
		1	Barrera fotoeléctrica de dos hilos LS2
		2	Barrera fotoeléctrica de 4 hilos LS5 y de reflexión
		3	Barrera fotoeléctrica LS2 y de reflexión en el bastidor de la puerta
		4	Barrera fotoeléctrica LS5 y de reflexión en el bastidor de la puerta
		5	Barrera fotoeléctrica con comprobación
	37	25*	**Corección preinterruptor de final de carrera de los cantos de cierre**
		25 - 0	0... 50mm más profundo
		25 - 99	0... 100mm más alto
	38		**Reacción barrera fotoeléctrica**
		0*	Sin reducción tiempo de espera en abierto
		1	Reducción tiempo de espera en abierto en funcionamiento AR
△	- -	⬭	Finalizar menú
Configuraciones básicas de la puerta			
4	40		**Función teclas de membrana**
		0	Hombre muerto abrir / hombre muerto cerrar
		1	Impulso abrir / hombre muerto cerrar
		2*	Impulso abrir / impulso cerrar
		3	Funcionamiento AR - cierre automático
	41		**Reacción de la protección contra accidentes**
		0*	Inversión parcial de la marcha
		1	Inversión total de la marcha
Configuraciones ampliadas de la puerta			

N.°	Opción de menú	Entrada	Selección
4	44		**Tiempo de espera en abierto en segundos**
		0*	0 seg.
		1 - 30	1 seg. ... 30 seg. (en etapas de 1 seg.)
		31 - 60	35 seg. ... 180 seg. (en etapas de 5 seg.)
		61 - 99	210 seg. ... 22,5 min. (en etapas de 30 seg.)
	45		**Relé de estado de la puerta X5**
		0*	Mensaje de puerta cerrada
		1	Mensaje de puerta abierta
		2	Estado de la puerta para control de semáforo A800
		3	Luz del garaje de 2 minutos
		4	Luz del garaje de 5 minutos
		5	Emisor manual con / des (menu 62)
		6	Wischimpuls ELTACO
	46		**Relé de estado de la puerta X6**
		0	Mensaje de puerta cerrada
		1*	Mensaje de puerta abierta
		2	Estado de la puerta para control de semáforo A800
		3	Bloqueo
		4 - 14	Luz de advertencia en puerta cerrada (0-10 seg. de tiempo de preaviso)
		15 - 25	Luz de advertencia en puerta abierta y cerrada (0 - 10 seg.)
	49		**Tiempo de conexión del motor**
		0*	Sin limitación
		1	25 min / 35%
		2	25 min / 30%
		3	25 min / 60%
		4	25 min / 20%
		5	10 min / 35%
		6	25 min / 60%
△	- -	⬭	Finalizar menú
Configuraciones ampliadas de la puerta			

* Restablecimiento del ajuste de fábrica

Guía rápida de la programación

ES



N.°	Opción de menú	Entrada	Selección
5	50		**Función del interruptor llave (J7)**
Diversas configuraciones		0*	Entrada de impulso abrir/cerrar
		1	Bloquear campo de manejo
		2	Bloquear elementos de manejo externos
		3	Bloquear campo de manejo y elementos de manejo externos
		4	Activación de los elementos de manejo por 10 seg.
		5	Cambiar a hombre muerto cerrar
		6	Cambiar a ½ apertura de la puerta
		7	Entrada de impulso abrir-parar-cerrar
		8	Entrada de impulso ½ apertura de la puerta-parar-cerrar
		9	Funcionamiento AR - cierre automático
		10	Entrada de impulso para Función RWA (menú 55)
	51		**Función generador de impulsos externos (J1)**
		0*	des
		1	Hombre muerto abrir / hombre muerto cerrar
		2	Impulso abrir / hombre muerto cerrar
		3	Impulso abrir / impulso cerrar
		4	Impulso ½ apertura de la puerta / impulso cerrar
		5	Funcionamiento AR - cierre automático
		6	Funcionamiento AR - cierre automático, ½ apertura de la puerta
		7	Funcionamiento abrir/cerrar
	52	001-256	**Introducción de la dirección de la unidad de control**
	53		**Módulo**
		0*	des
		1 - 4	Módulo DC
		5	Protección contra accidentes inalámbrica, RadioSafe JCM
		6	Módulo W-LAN
	55		**Configuración de la puerta para la posición de RWA**
△	- -	⬭	Finalizar menú
6	60		**Aprendizaje de la tecla de inicio del emisor manual**
Control remoto	61		**Aprendizaje de la tecla ½ del emisor manual**
	62		**Aprendizaje de la tecla luminosa del emisor**
	63		**Borrar código de radio** (pulsar 5 seg.)
	64		**Modo de funcionamiento tecla de inicio**
		0*	des
		1	Impulso abrir-parar-cerrar
		2	Funcionamiento AR - cierre automático
		3	Funcionamiento abrir/cerrar
△	- -	⬭	Finalizar menú

N.°	Opción de menú	Entrada	Selección
7	70	0 - 99	**Velocidad abrir** (1% - 100% velocidad del motor)
Configuraciones FU	71	0 - 99	**Velocidad cerrar** (1% - 100% velocidad del motor)
	72	0 - 99	**Marcha suave** (1% - 100% velocidad del motor)
	73	0 - 39	**Tiempo de aceleración abrir** (0,1 seg. - 4,0 seg.)
	74	0 - 39	**Tiempo de frenado abrir** (0,1 seg. - 4,0 seg.)
	75	0 - 39	**Tiempo de aceleración cerrar** (0,1 seg. - 4,0 seg.)
	76	0 - 39	**Tiempo de frenado cerrar** (0,1 seg. - 4,0 seg.)
	77		**Trayecto de marcha suave** (número de revoluciones del motor)
		0 - 9	Sólo antes de la posición final cerrar (0-9 revoluciones del motor)
		10 - 19	Antes de la posición final abrir y cerrar (0-9 revoluciones del motor)
		20 - 29	Sólo antes de la posición final abrir (0-9 revoluciones del motor)
	78		**Freno del motor**
		0 - 9	Tipo A, tiempo de apertura retardada (0 - 350ms)
		10 - 19	Tipo B, tiempo de apertura retardada (0 - 350ms)
	79		**Selección de los automatismos, ver hoja aparte**
		0*	No se ha seleccionado órgano motor
△	- -	⬭	Finalizar menú
9	90		**Intervalos de servicio de la puerta**
Configuraciones de servicio		0*	Sin intervalo de servicio
		1	10000 ciclos
		2	20000 ciclos
		3	30000 ciclos
		4	40000 ciclos
		5	50000 ciclos
		6	60000 ciclos
		7	80000 ciclos
		8	100000 ciclos
		9	120000 ciclos
		10	150000 ciclos
		11	200000 ciclos
		12	250000 ciclos
	91		**Impresión del contador de ciclos -** ciclos **-**
	96		**Impresión del contador de hora de servicio -** horas **-**
	97		**Impresión de la memoria de fallos -** horas **-** códigos de fallo **-**
	98		**Impresión versión de software -** número de serie **-** fecha **-**
	99	⬭	**Restablecimiento del ajuste de fábrica** (pulsar 5 seg.)
△	- -	⬭	Finalizar menú

* Restablecimiento del ajuste de fábrica

Instrucciones de manejo / Descripción del funcionamiento

La unidad de control permite diferentes modos de funcionamiento:

Hombre muerto abrir / Hombre muerto cerrar
Presionando la tecla de forma continua se inicia el funcionamiento de la puerta en el sentido abrir hasta que se alcanza la posición final abrir, o si se deja de presionar la tecla el funcionamiento de la puerta se para. La puerta se cierra pulsando la tecla de forma continua (función de hombre muerto) hasta que se alcanza la posición final. Si durante el funcionamiento se deja de presionar la tecla , la puerta se para inmediatamente.

Impulso abrir / Hombre muerto cerrar
Pulsando un instante la tecla o un generador de impulsos externo se inicia el funcionamiento de la puerta en el sentido abrir, hasta que se alcanza la posición final abrir, o pulsando de nuevo la tecla se para. Pulsando de nuevo la tecla continúa la apertura. La puerta se cierra pulsando la tecla de forma continua (función de hombre muerto) hasta que se alcanza la posición final. Si durante el funcionamiento se deja de pulsar la tecla , la puerta se para inmediatamente.

Impulso abrir / Impulso cerrar
Accionado un instante la tecla o un generador de impulsos externo se inicia el funcionamiento de la puerta en el sentido abrir hasta que se alcanza la posición final abrir, o se para mediante la tecla . Accionando un instante la tecla se inicia el funcionamiento en el sentido cerrar hasta que se alcanza la posición final cerrar.

Este modo de funcionamiento requiere la instalación de una protección contra accidentes (menú 35).
La activación de la protección contra accidentes provoca que se pare y retroceda durante el cierre. Durante la apertura esta activación no tiene influencia.

Primera emisión de impulsos:
El órgano motor se inicia y la puerta se desplaza a la posición final ABRIR o CERRAR configurada.

Emisión de impulsos durante el recorrido:
La puerta se para.

Nuevo impulso:
La puerta continúa el funcionamiento en el sentido contrario.

Funcionamiento AR
Accionado un instante la tecla o un generador de impulsos externo se inicia el funcionamiento de la puerta en el sentido abrir hasta que se alcanza la posición final abrir o la puerta fue detenida de antemano con la tecla . Tras la secuencia del tiempo de apertura transcurre un tiempo de preaviso de 10 segundos, a continuación la puerta se cierra automáticamente. Si se pulsa la tecla en la posición abierta o durante el recorrido de cierre, la puerta se para hasta que se emita un nuevo impulso o .

El funcionamiento AR con reducción a través de una barrera fotoeléctrica
La función tal como se describe arriba, provoca por otra parte una interrupción de la barrera fotoeléctrica y la interrupción del tiempo de apertura configurado y empieza el tiempo de preaviso. Tras la secuencia del tiempo de preaviso la puerta se cierra automáticamente.

Funcionamiento abrir/cerrar
En el mismo modo de operación que en la regulación de una sola vía con semáforo rojo-verde (opcionalmente control de semáforo A800), pero el receptor permanece enchufado en el órgano motor.

Secuencia de funcionamiento para generadores de impulsos externos:

Emisión de impulsos en posición cerrar:
El órgano motor se inicia y la puerta se desplaza a la posición abrir.

Emisión de impulsos durante el recorrido de apertura:
Sin influencia. La puerta sigue abriéndose.

Emisión de impulsos en posición abrir:
La puerta se cierra.

Emisión de impulsos durante el recorrido de cierre:
La puerta se para y se abre de nuevo.

½ apertura de la puerta
Accionado la tecla ½ arranca la ½ apertura de la puerta configurada (menú 32). Esta función no está disponible en el modo de funcionamiento hombre muerto abrir / hombre muerto cerrar ni tampoco con una cortina fotoeléctrica de seguridad instalada.

Iluminación o luz de preaviso
La unidad de control dispone de dos salidas de relé con los que se conecta la iluminación o la luz de preaviso (menú 45 y 46).

Aparatos de mando externos / generador de impulsos
La puerta se puede abrir y cerrar mediante aparatos de mando externos.

Seguridades
Las barreras fotoeléctricas y protecciones contra accidentes conectadas sirven para evitar accidentes. Cuando se ha comprobado un defecto, la unidad de control cambia al modo de funcionamiento hombre muerto cerrar.

Función del interruptor llave (opcional)
La unidad de control dispone de una entrada para un interruptor de llave. Con ello usted tiene la posibilidad de activar las siguientes funciones (menú 50).

0	Entrada J7 para generador de impulsos con secuencia de conmutación abrir-cerrar
1	Se bloquea el campo de manejo de la unidad de control.
2	Se bloquean todos los elementos de manejo externos.
3	Se bloquean el campo de manejo de la unidad de control y todos los elementos de manejo externos.
4	Durante 10 segundos están activos el campo de manejo de la unidad de control y todos los elementos de manejo externos.
5	Cambio de modo de funcionamiento en impulso abrir/hombre muerto cerrar.
6	Cambiar a ½ apertura de la puerta.
7	Entrada J7 para generador de impulsos con secuencia de conmutación abrir-parar-cerrar
8	Entrada J7 para generador de impulsos con secuencia de conmutación 1/2-parar-cerrar
9	Funcionamiento AR - cierre automático
10	Función de evacuación de humo y calor Después del accionamiento se accede obligatoriamente a la posición de evacuación de humo y calor. Para poder poner de nuevo en funcionamiento la unidad de control, hace falta reinicializar la red.

Aprendizaje del emisor manual del control remoto (opcional)
Tecla: Arranque
Tecla: ½ apertura de la puerta
Para ambas teclas pueden configurarse la operación por impulsos, el funcionamiento AR y el funcionamiento abrir/cerrar.
La función como en la tecla inicio, sin embargo la puerta recorre sólo la ½ apertura configurada de la puerta.

Tecla: Luz
En la función de luz se trata de una luz continua que se puede conectar independientemente del funcionamiento de la puerta "con/des".

Mantenimiento / Comprobación

Por su seguridad recomendamos que una empresa especializada compruebe la instalación de la puerta antes de la primera puesta en marcha y cuando sea necesario, una vez al año como mínimo.

Visualización de servicio
Si la unidad de control detecta la necesidad de comprobación, se enciende la indicación de servicio. Informar a la empresa especializada.

Señal de aviso
En caso de interrupción del circuito de seguridad se enciende la señal de aviso, ver indicación de errores.

Disposiciones de la garantía

Distinguido cliente:
El automatismo para puerta industrial que acaba de adquirir ha sido comprobado en la empresa del fabricante durante la producción varias veces con respecto a su perfecta calidad. Si, de forma demostrable, el automatismo o partes de él estuvieran inutilizables o su utilidad estuviera mermada considerablemente como consecuencia de defectos de material o de fabricación, procederemos, según nuestro criterio, a una reparación gratuita o a una entrega de reposición.

No podemos aceptar ninguna responsabilidad en caso de daños causados por la ejecución defectuosa de los trabajos de instalación y montaje, una puesta en servicio incorrecta, un manejo y mantenimientos inadecuados, una solicitación inapropiada, así como cualquier modificación no autorizada en el automatismo y sus accesorios. Lo mismo se aplica en caso de daños causados por el transporte, por fuerza mayor, influencias externas o desgaste natural, así como solicitaciones atmosféricas especiales. Después de modificaciones o reparaciones no autorizadas de elementos funcionales no se aceptará ninguna responsabilidad. Los eventuales defectos se tendrán que comunicar sin demora y por escrito al fabricante; las piezas en cuestión nos deberán ser enviados a nuestro requerimiento. No asumimos los gastos para el desmontaje y montaje, el transporte y los portes. En caso de que una reclamación resultara ser injustificada, el comprador deberá asumir nuestros gastos.

Esta garantía sólo es válida en combinación con la factura con acuse de recibo y se inicia el día de la entrega. El fabricante garantiza la ausencia de defectos en su producto.

El plazo de garantía es de 24 meses, a condición de que el certificado en el dorso esté rellenado correctamente. De lo contrario, el plazo de garantía expira 27 meses después de la fecha de fabricación.

Indicación de errores

ES

Error	Estado	Diagnóstico / Remedio
E01	Configuración de la puerta no posible	Falta la selección del órgano motor. Ajuste de menú [79].
E04	Cortina fuera de la guía	Se ha accionado el detector anticolisión.
E05	La puerta no se abre ni se cierra	Se ha accionado el disyuntor para cable flojo (ver figura 8c).
E06	La puerta invierte la marcha / no se cierra	El canto de cierre se ha aflojado. Comprobar el ajuste del menú [35].
E07	La puerta invierte la marcha / no se cierra	La barrera fotoeléctrica se ha aflojado. Comprobar el ajuste del menú [36].
E08	La puerta no se abre ni se cierra	Se ha activado el dispositivo de seguridad externo (parada de emergencia, cable flojo, puerta deslizante, contacto térmico de motor). Comprobar. (J4).
E09	La puerta no se abre ni se cierra	No se ha aprendido ninguna posición final de la puerta. Aprender las posiciones finales de la puerta en el menú [30] [31].
E10	Menú [37] ajustado a 3 o 4	Dejar que la puerta se abra y se cierre por completo, para verificar la posición de la barrera fotoeléctrica.
F01	La puerta no se mueve	Acuse de recibo relé de freno defectuoso.
F02	No hay reacción alguna	Se ha producido un fallo en la comprobación automática, Cambia la unidad de control
F03	No hay reacción alguna	Se ha producido un fallo en la comprobación automática, Cambia la unidad de control
F04	No hay reacción alguna	Se ha producido un fallo en la comprobación automática, Cambia la unidad de control
F05	No hay reacción alguna	Se ha producido un fallo en la comprobación automática, Cambia la unidad de control
F06	No hay reacción alguna	La protección contra accidentes defectuoso, Comprobar la tensión (J3. – J3.1 > 12 V)
F07	La puerta no se abre ni se cierra	Falla del suministro de tensión de 24 V. Comprobar las conexiones.
F19	La puerta sólo funciona en hombre muerto cerrar	No se ha establecido la comprobación de los cantos de cierre. Comprobar la protección contra accidentes.
F20	La puerta sólo funciona en hombre muerto cerrar	No se ha establecido la comprobación de la barrera fotoeléctrica. Comprobar la barrera fotoeléctrica.
F21	Interrupción del funcionamiento por poco tiempo	Limitación del tiempo de funcionamiento del automatismo de la puerta, dejar enfriar el automatismo 20 min aprox.
F24	No hay reacción alguna a la orden de inicio	Sin conexión a DES. Comprobar el cable de conexión del motor y DES.
F25	No hay reacción alguna	Prueba interna del teclado de membrana defectuosa. Cambiar el teclado de membrana o la unidad de control.
F26	No hay reacción alguna	No se ha establecido la prueba interna del botón / interruptor externo.
F27	No se alcanza la posición final de la puerta. Motor bloqueado.	Reajustar en el menú [33]/[34]. Comprobar la mecánica de la puerta / comprobar el cable de conexión al motor.
F28	No hay reacción alguna a la orden de inicio	Error en el suministro de tensión. Comprobar la conexión de la parte de la red.
F29	El motor gira en sentido incorrecto	Fases de motor invertidas. Comprobar la conexión al motor.
F30	La puerta sólo funciona en hombre muerto cerrar	Retroceso del impulso al control de hombre muerto. Comprobar las barras de seguridad y la barrera fotoeléctrica.
F31	La puerta no se abre ni se cierra	Pulse la tecla. Impulso constante ajustado. Comprobar transmisor de mandos externo (J1).
F34	La puerta no se abre ni se cierra	Exceso de tiempo de conexión. Esperar y dejar enfriar el motor.
F35	La puerta no se abre ni se cierra	Se ha activado el control de velocidad. Sustituir el automatismo DU.
F36	La puerta no se aber ni se cierra	Perturbación de la comunicación interna entre la unidad de mando y FU. Verificar la conexión en el borne J10.
F40	Unidad de control de la ampliación	Falla 24V. Comprobar conexiones en la unidad de control de la ampliación.
F41	Unidad de control de la ampliación	Se ha producido un fallo en la comprobación automática. Cambiar la unidad de control de la ampliación.
F42	Unidad de control de la ampliación	Se ha producido un fallo en la comprobación automática. Cambiar la unidad de control de la ampliación.
F43	Unidad de control de la ampliación	Falta una conexión.
F45	La puerta no se cierra	Módulo RadioSafe falta o está defectuoso.
F46	Alarma RadioSafe	Cambiar batería RadioSafe.
L	El acceso al menú ha sido bloqueado por el distribuidor autorizado.	Póngase en contacto con el distribuidor. El desbloqueo del menú es sólo posible con una herramienta de servicio.
Lo	La unidad de control ha sido bloqueada.	Póngase en contacto con el distribuidor. El desbloqueo del menú es sólo posible con una herramienta de servicio.
U	El acceso al menú ha sido desbloqueado por el distribuidor autorizado.	

Otros mensajes de error específicos FU

F50	Módulo IGBT ha accionado
F51	Sobretensión circuito intermedio
F52	Subtensión circuito intermedio
F53	Sobretemperatura motor
F54	Corte de corriente
F55	Sobretemperatura módulo IGBT
F56	Sobreintensidad módulo IGBT
F57	Sobretemperatura FU
F58	Desconexión disyuntor motor I^2T
F59	Contacto a tierra
F60	Conexión al motor interrumpida
F61	Parámetros del motor erróneos
F62	Parámetros de regulación del automatismo no válidos
F63	Datos placa de características motor
F64	Limitación clase de potencia FU

Libro de comprobación para la instalación de la puerta

Empresa explotadora de la instalación ____________________

Lugar de la instalación de la puerta: ____________________

____

Datos del órgano motor

Tipo del órgano ~~motor:~~ ____________________ **Fecha de fabricación:** ____________________

Fabricante: ____________________ **Modo de funcionamiento:** ____________________

Datos de la puerta:

Diseño: ____________________ **Año de construcción:** ____________________

N.º de serie: ____________________ **Peso de las hojas:** ____________________

____

Incorporación y puesta en marcha

Empresa, montador:

Puesta en marcha el: ____________________ Nombre, montador: ____________________

____________________ Firma: ____________________

Otros datos **Modificaciones**

____________________ ____________________

____________________ ____________________

____________________ ____________________

Comprobación de la instalación de la puerta

Generalidades

Montadores cualificados adecuados (persona con la formación adecuada, cualificada por su conocimiento y experiencia) o especialistas deben realizarse el mantenimiento de las puertas accionadas por fuerza a partir del momento de su puesta en marcha y tras los intervalos prescritos por el fabricante en las instrucciones de mantenimiento y, eventualmente, por las reglamentaciones especiales de cada país (p. ej. BGR 232 Directivas para ventanas, puertas y portones accionados por fuerza).

En el presente libro de comprobación deben documentarse todos los trabajos de mantenimiento y de comprobación. La empresa explotadora de conservarlo en un lugar seguro junto con la documentación de la instalación de la puerta durante el tiempo de utilización y como muy tarde en la puesta en marcha cumplimentarlo con el montador. (También es recomendable para puertas accionadas a mano).
Deben tenerse en cuenta siempre las especificaciones de la documentación de la instalación de la puerta (instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento, etc.).

La garantía del fabricante se extingue en caso de que no se realice correctamente la comprobación/el mantenimiento.

También deben documentarse las modificaciones de la instalación de la puerta (siempre que estén permitidas).

Atención:
Una comprobación <u>no</u> es equiparable a un mantenimiento.

Lista de comprobación de la instalación de la puerta

(Documentar el equipamiento en la puesta en marcha marcándolo en la lista)

	Equipamiento	disponible acertado	Características que deben ser comprobadas		Observación
1.0	**Puerta**				
1.1	Accionamiento a mano de la puerta	☐	Suavidad	☐	____________
1.2	Fijaciones / conexiones	☐	Estado / Asiento	☐	____________
1.3	Puntos de rotación / articulaciones	☐	Estado / Lubricación	☐	____________
1.4	Ruedas / soporte de la ruedas	☐	Estado / Lubricación	☐	____________
1.5	Juntas / listones de deslizamiento	☐	Estado / Asiento	☐	____________
1.6	Marco / guía de puerta	☐	Organización / Fijación	☐	____________
1.7	Hoja de la puerta	☐	Organización / Estado	☐	____________
2.0	**Contrapeso / apertura segura**				
2.1	Muelles	☐	Estado / Asiento / Configuración	☐	____________
2.1.1	Dispositivos tensores / soportes de cojinete	☐	Estado	☐	____________
2.1.2	Protección contra rotura de muelle	☐	Estado / Placa de características	☐	____________
2.1.3	Elementos de seguridad	☐	Estado / Asiento	☐	____________
2.2	Cables metálicos	☐	Estado / Asiento	☐	____________
2.2.1	Sujeción de cable	☐	Estado / Asiento	☐	____________
2.2.2	Tambores de cable	☐	2 vueltas de seguridad	☐	____________
2.2.3	Disyuntor para cable flojo	☐	Estado / Asiento / Función	☐	____________
2.3	Protección antichoque	☐	Estado	☐	____________
2.4	Marcha circular onda T	☐	Estado	☐	____________
3.0	**Órgano motor / unidad de control**				
3.1	Órgano motor / pupitre de mando	☐	Estado / Fijación	☐	____________
3.2	Cables eléctricos / conexiones	☐	Estado	☐	____________
3.3	Desbloqueo de emergencia	☐	Estado / Función	☐	____________
3.3.1	Cadena rápida	☐	Estado / Función	☐	____________
3.3.2	Manubrio	☐	Estado / Función	☐	____________
3.3.3	Desbloqueo rápido	☐	Estado / Función	☐	____________
3.4	Dispositivos de accionamiento, botones / emisores manuales	☐	Estado / Función	☐	____________
3.5	Desconexión final	☐	Estado / Posición	☐	____________
4.0	**Protección contra aplastamiento y cizalladura**				
4.1	Limitación de fuerza	☐	Para / invierte la marcha	☐	____________
4.2	Protección contra elevación de personas	☐	Hoja de la puerta	☐	____________
4.3	Entorno del propietario	☐	Distancia de seguridad	☐	____________
5.0	**Otros dispositivos**				
5.1	Bloqueo / cerradura	☐	Estado / Función	☐	____________
5.2	Puerta deslizante	☐	Función / Estado	☐	____________
5.2.1	Contacto de puerta deslizante	☐	Función / Estado	☐	____________
5.2.2	Cierre para puertas	☐	Función / Estado	☐	____________
5.3	Control de semáforo	☐	Función / Estado	☐	____________
5.4	Barreras fotoeléctricas	☐	Función / Estado	☐	____________
5.5	Protección contra accidentes	☐	Función / Estado	☐	____________
6.0	**Documentación de la empresa explotadora**				
6.1	Placa de características / identificación CE	☐	completo / legible	☐	____________
6.2	Declaración de conformidad de la instalación de la puerta	☐	completo / legible	☐	____________
6.3	Instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento	☐	completo / legible	☐	____________

Comprobantes de comprobación y mantenimiento de la instalación de la puerta

Fecha	Trabajos realizados / medidas	Comprobaciones realizadas	Defectos enmendados
		Firma / dirección de la empresa	Firma / dirección de la empresa
	Puesta en marcha, comprobación		

ES

Declaración

según la Directiva de Máquinas 2006/42/EG, anexo II parte 1 A

Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

con la presente declara que la unidad de control

T100 R-FU 1,5kW

- cumple la Directiva de máquinas 2006/42CE y es adecuada para la incorporación en una instalación de puerta.

Se aplicó el procedimiento de examen CE de tipo descrito en el anexo IX por el organismo de control reconocido TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, 45141 Essen.

Certificado de examen CE de tipo
Validez:

Normas armonizadas aplicadas:
EN ISO 13849-1:2008
EN 60335-2-103:2003
EN 60335-1:2012

Normas no armonizadas aplicadas:
EN 12453:2000 apartado / Chapter 5.2

La documentación técnica se creó de acuerdo con el anexo VII B. Nos comprometemos a facilitar a las autoridades de supervisión del mercado, a petición justificada, la documentación especial en forma escrita.

- Está conforme con el Reglamento sobre Productos de Construcción BauPVO 305/2011
- Está conforme con la Directiva CE de baja tensión 2006/95/CE.
- Está conforme con la Directiva CEM 2004/108/CE.

El producto sólo se podrá poner en marcha cuando se haya verificado que la instalación de la puerta cumple con las disposiciones de la Directiva de máquinas.

CE

Dortmund, 29.05.2013

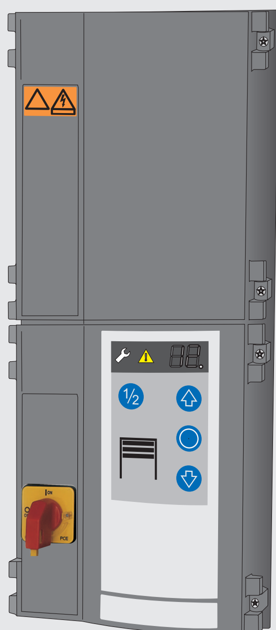
Ulrich Theile
Jefe de desarrollo
Apoderado de la documentación

¡Estas instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento se deben guardar durante toda la duración del uso!

NL

WN 905006-35-6-50 12/13

T100 R-FU 1,5kW



Inhoudsopgave

• Algemene informatie

• Veiligheid

Bij alle werkzaamheden aan het product geldt dat u eerst de handleiding voor het bedrijf, en wel in het bijzonder het hoofdstuk over de veiligheid en de desbetreffende instructies volledig gelezen moet hebben en dat u begrijpt wat u hebt gelezen. Dit product kan gevaar opleveren als het niet op deskundige wijze of niet voor het doel gebruikt wordt waarvoor het is ontworpen. Voor schade die het gevolg is van het feit dat men zich niet aan de instructies in deze handleiding heeft gehouden, is de fabrikant niet aansprakelijk.

• Verklaring van de symbolen



WAARSCHUWING: DREIGEND GEVAAR
Dit symbool staat voor instructies waarvoor geldt dat als ze niet worden opgevolgd, ernstig letsel van personen het gevolg kan zijn.



Waarschuwing! GEVAAR DOOR ELEKTRISCHE STROOM!
De werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd!



Dit symbool staat voor instructies waarvoor geldt dat als ze niet worden opgevolgd, beschadigingen, foutieve werking en / of het uitvallen van de aandrijving het gevolg kunnen zijn.



Verwijzing naar tekst en afbeelding

• Arbeidsveiligheid

Wanneer u zich aan de in deze bedrijfshandleiding vastgelegde veiligheids- en overige instructies houdt, kan het ontstaan van persoonlijk letsel en materiële schade tijdens het werken met en aan het product vermeden worden.
Wanneer u zich niet aan de in deze bedrijfshandleiding vastgelegde veiligheids- en overige instructies en aan de voor de plaats van gebruik van het product geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en algemene veiligheidsbepalingen houdt, kan de fabrikant of diens opdrachtnemer op geen enkele wijze aansprakelijk worden gehouden noch kan tegen hem aanspraak op schadevergoeding worden gemaakt.

• Gevaren die van het product kunnen uitgaan

Voor het product wordt een analyse van de risico's uitgevoerd. De hierop gebaseerde constructie en uitvoering van het product komt overeen met de huidige stand der techniek.
Indien het product voor het doel wordt gebruikt waarvoor het ontworpen is, is het veilig te gebruiken. Desondanks blijft er een restrisico bestaan!
Het product werkt met hoge elektrische spanning. Voordat u aan elektrische installaties gaat werken, dient u met het volgende rekening te houden:
1. Vrijschakelen
2. Tegen opnieuw inschakelen beveiligen
3. Vaststellen dat het product niet onder spanning staat

• Voor de veiligheid relevante voorschriften

Bij de installatie, inbedrijfstelling, het onderhoud en het testen van de besturing moeten de ter plaatse geldende veiligheidsvoorschriften nageleefd worden!

U dient zich aan de volgende voorschriften te houden:
Europese normen
- DIN EN 12445
Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren – Beproevingsmethoden
- DIN EN 12453
Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren – Eisen
- DIN EN 12978
Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en hekken - Eisen en beproevingsmethode

Bovendien dienen ook de normatieve verwijzingen naar de genoemde normen te worden nageleefd.
Voorschriften van de VDE:
- DIN EN 418
Veiligheid van machines
Noodstopvoorzieningen, functionele aspecten
Ontwerpbeginselen
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1
Elektrische installaties met elektrische bedrijfsmiddelen
- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1
Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen
- Veiligheid

• Reserve-onderdelen

Nur Gebruik uitsluitend originele, door de fabrikant vervaardigde reserve-onderdelen. Verkeerde of foutieve reserve-onderdelen kunnen beschadigingen, fouten in de werking of het complete uitvallen van het product tot gevolg hebben.

• Veranderingen aan en ombouwen van het product

Om gevaarlijke situaties te voorkomen en om te kunnen garanderen dat het product optimaal functioneert, mogen er geen veranderingen aan worden uitgevoerd en mag het ook niet uitgebreid of omgebouwd worden, tenzij de fabrikant hiervoor uitdrukkelijk zijn toestemming heeft verleend.

• Machineplaatje

Het machineplaatje bevindt zich aan de zijkant op de motorkop. U dient zich te houden aan de opgegeven aangesloten vermogenswaarden.

• Verpakking

Het verpakkingsmateriaal dient steeds op een voor het milieu verantwoorde wijze en volgens de ter plaatse geldende hiervoor geldende voorschriften te worden verwijderd.

Technische gegevens

Controle	T100 R-FU 1,5kW
Machineplaatje	WN020976
Afmetingen van de behuizing (hoogte x breedte x diepte)	250 x 215 x 120 mm Montage verticaal
Aantal kabeldoorgangen	6 x M20 2 x M16 2 x M20 V-uitsnijding
Voedingsspanning	3 x 400V AC 3 x 230V AC
Stuurspanning	24V DC
Externe voeding	max. 700mA
Max. motorvermogen	max. 1,5kW
Beschermingsklasse	IP 65 / CEE-Cara stekker 16A = IP 44
Bedrijfstemperatuur	- 20°C bis + 55°C
Fabricant:	Novoferm tormatic GmbH Oberste-Wilms-Str. 15a 44309 Dortmund

Deze handleiding voor de montage, de bediening en het onderhoud dient zolang te worden bewaard als de deur gebruikt wordt!

Installatie


WAARSCHUWING:
Een foutieve montage kan gevaar voor de veiligheid van personen betekenen!


De besturingsinrichting T100 R-FU is uitsluitend voor de werking aan verticaal en horizontaal bewogen deuren bestemd.

0 **Benodigd gereedschap**

1 **Montage van de besturing**

2 **Openen van de afdekking van de besturing**


Vooraleer de bovenste afdekking van de besturingsinrichting te openen hoofdschakelaar uitschakelen of netstekker aftrekken. Een mogelijke restspanning aan de motoraansluiting 1 minuut laten afnemen. Tegen een onbevoegde nieuwe inschakeling beveiligen.

3 **Aansluitingen**

Omschrijving:

J1	impulsingangen
J2	veiligheidsfotocel 2- of 4-draads of foto-elektrische beveiliging
J3	sluitkant OSE / 8K2 / DW
J4	noodstop, slap koord, vergrendeling
J5	vrij
J6	Anti Crash detector
J7	sleutelschakelaar
J8	timeringangen
J9	digitale eindschakelaar - motorkabel
J10	aansluiting van frequentieomvormer
J11	aansluiting voor draadloze ontvanger
J12	antenne
J13	folietoetsenbord
X1	stroomaansluiting
X2	netuitgang L, N (500W / 230V)
X3	randaardecontact
X4a	Magneetrem
X5	potentiaalvrij relais contact 1, deurstatusrelais
X6	potentiaalvrij relais contact 2, deurstatusrelais
X7	deuraandrijving
X8a	aansluiting foto-elektrische beveiliging - zender
X8b	24V DC, max. 700mA

4 **Stroomaansluiting**

De besturingsinrichting is met een CEE-Cara stekker 16A en ca. 1 m kabel klaar voor aansluiting in overeenstemming met **4a** van bedrading voorzien.


De ansluiting op het stromnet moet overeenkomen met de op het net staande spanning. Door de klant dient de besturingsinrichting met een 10A veiligheidsschakelaar beveiligd te worden. Indien er een aardlekschakelaar geïnstalleerd wordt, moet deze aan de klasse B voldoen - allstroomgevoelig.

5 **Aansluiting voor motor**

Alle EMC-maatregelen (ferrietringen, aardingen en isolaties) moeten op de weergegeven manier worden uitgevoerd.

5a Aansluitschema voor opsteekmotor met DES

5b Aansluitschema voor insteekmotor met multiturn

Voor de batterijvoeding van de multiturnopnemer moeten de steekcontacten BAT in elkaar worden gestoken.

Na een onderbreking van de batterijvoeding moeten de eindposities opnieuw worden geprogrammeerd.

6 **Aansluiting voor impulsgever**

6a/6b - Aansluiting J1 voor externe commandogevers "Op", "Stop", "Neer".
6c - Schakelvolgorde "Op"-"Stop"-"Neer", in het menu 51 de waarde 4 instellen.
J1.3 - ½ deuropening, J1.4 – volledige deuropening
6d - Op-Stop-Neer verlicht


De deur moet vanop de plaats van de bediening zichtbaar zijn.

7 **Timeringangen**

Aansluiting J8 is voor commandoapparatuur, voor functie "Automatisch sluiten", zoals trek- en drukschakelaars **7a,** ringleidingen **7b** en bewegingsmelders **7c.** Na de ingestelde openhoudtijd in het menu 44 sluit de deur automatisch.
Een verkorting van de openhoudtijd door de fotocel kan in het menu 38 geselecteerd worden.

8 **Aansluiting voor de sluitkantbeveiliging**

Deuraansluitdoos met schakelaar voor slappe kabel of Break Away Sensor en klinketdeurcontact **8.**
Instelling sluitkantbeveiliging in het menu 35 selecteren:
Deuraansluitdoos met schakelaar voor slappe kabel en klinketdeurcontact 8.

- optische sluitkantbeveiliging OSE
Optische sluitkantbeveiliging uitsluitend OSE van Fraba of Witt toegestaan

- elektrische sluitkantbeveiliging 8K2 met 8,2 kOhm afsluitweerstand (Waarde = 1)

- elektrische sluitkantbeveiliging 8K2 in rijbedrading met slappe koordschakelaar en loopdeurschakelaar (Waarde = 3)

- drukgolfdrempel en –schakelaar met 8,2 kOhm lusweerstand (Waarde = 2)

9 **Aansluiting voor foto-elektrische beveiliging**

Volgende foto-elektrische beveiligingen kunnen aangesloten worden.

9a Foto-elektrische beveiliging met testing
In het menu 36 moet daarvoor de waarde 5 ingesteld worden.

9b Foto-elektrische beveiliging met OSE-interface
In het menu 35 moet daarvoor de waarde 0 ingesteld worden.

10 **Aansluiting voor fotocel**

In menu 36 moet de fotocel dienovereenkomstig worden ingesteld.

10a 2-draads fotocel LS2

10b 4-draads fotocel LS5 met testen

10c Reflectie-fotocel

Wanneer in het menu de fotocel in de kozijn gemonteerd wordt geselecteerd, zal de besturing bij de volgende beweging in de SLUIT-richting een leerbeweging uitvoeren om de positie te kunnen herkennen. Hierbij wordt E10 aangegeven.


Daarbij mag de SLUIT-beweging niet worden gestoord om te voorkomen dat er een verkeerde positie wordt geregistreerd.

11 **Anti Crash sensor**

Ingang J6 detecteert als het gordijn uit de geleiding is en zorgt ervoor dat het terug ingestoken wordt.
1-weg fotocel met relaisuitgang **11a,** met transistoruitgang **11b.**

12 **Aansluiting noodstop**

Ingang ook voor veerbreukschakelaar gebruiken.

13 **Aansluiting sleutelschakelaar**

Wanneer er een sleutelschakelaar wordt gebruikt, dient in menu 50 de gewenste functie te worden geselecteerd.

14 **Radiografische afstandsbediening**

Ontvangermodule (optie) op J11 spelden en antenne aansluiten. Handzender programmeren. In het menu 64 de functie instellen.

15 **Relaisuitgang**

2 wisselaarcontacte: max. 250VAC / 2A of 24VDC / 1A
24V-uitgang X8: max. 700mA
Keuze van de relaisfunctie: Menu 45 en 46
Onderlinge vergrendeling van 2 deuren (sluisschakeling) **15c.** menu 50 waarde 2 en menu 46 waarde 1.

Programmeren van de besturing

De programmering wordt door een menu gestuurd. Stel de programmering van de deur in zoals in het schema is aangegeven. Op de volgende pagina wordt de complete menuomvang weergegeven.


Voor het instellen van de eindposities moet het juiste motor- en remtype worden ingesteld (menu's 78 en 79). Een verkeerde instelling kan tot beschadigingen aan de deur leiden. Geen motor geselecteerd: E01 verschijnt in het display.

Keuze rem (menu 78)
Rem type A, stroomloos remmend, wordt tegelijkertijd (waarde=0) of vertraagd (1-9) na het opstarten van de motor aangetrokken.
Rem type B, stroomloos openend, wordt tegelijkertijd (waarde=10) of vertraagd (11-19) na het opstarten van de motor geopend.

Keuze aandrijfmotor (menu 79)
De lijst met aandrijfmotoren is op een apart blad vermeld, omdat deze voortdurend wordt uitgebreid.

Instellen deureindstanden (menu's 30 en 31)
De bovenste en onderste eindstand moeten direct na elkaar ingesteld worden.

Deurloopinstellingen (menu's 70-79)
Voor elk motortype zijn er bijhorende parameters, zoals het maximale motortoerental en een optimaal deurloopprofiel, gedeponeerd.


Correctie van de voorinstelling is noodzakelijk afhankelijk van de deur.

Inschakelduur (menu 49)
De ingestelde inschakelduur verhindert de oververhitting van de aandrijfmotor en voorkomt beschadigingen.

RWA-functie (rook-/warmteafvoer)
In het menu 55 de overeenkomstige deurpositie instellen. Brandmeldinstallatie op J7 aansluiten en in het menu 50 waarde 10 instellen.

Leren van de radiografische handzender
Denk eraan dat iedere handzender afzonderlijk moet leren. U hebt de mogelijkheid, 30 radiografische codes te leren. In het menu 64 de functie instellen. KeeLoq, 12 Bit Multibit. De eerste code bepaalt het type.

Startimpuls (menu 60)
Ga naar het menu en druk op de handzender op de toets voor de startfunctie. Zodra de code is aangeleerd, zullen de puntjes in het display vijf keer knipperen.

Deur half open (menu 61)
Ga naar het menu en druk op de handzender op de toets voor Deur half open. Zodra de code is aangeleerd, zullen de puntjes in het display vijf keer knipperen.

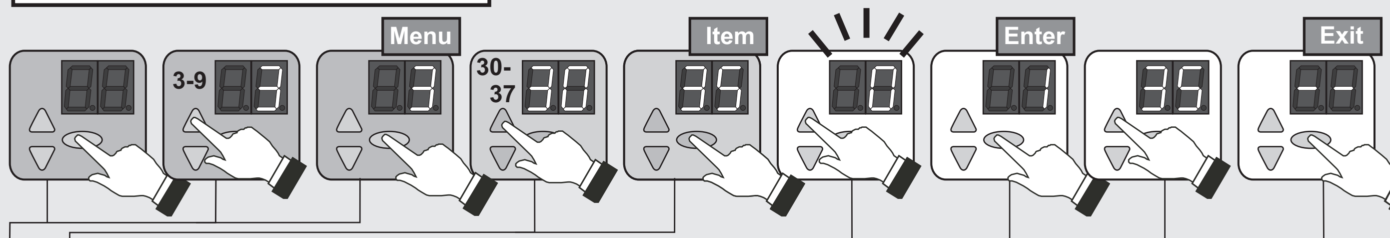
Lichtfunctie (menu 62)
Ga naar het menu en druk op de handzender op de toets voor de lichtfunctie. Zodra de code is aangeleerd, zullen de puntjes in het display vijf keer knipperen.

Radiografische codes wissen (menu 63)
Om alle aangeleerde codes in het menu te wissen moet u vijf seconden lang de ovale toets ingedrukt houden.

Keuze bedrijfsmodus voor handzender (menu 64)
Daarnaast kunnen in dit menu de geteachte handzenders tijdelijk worden geblokkeerd.

Overzicht programmering

NL



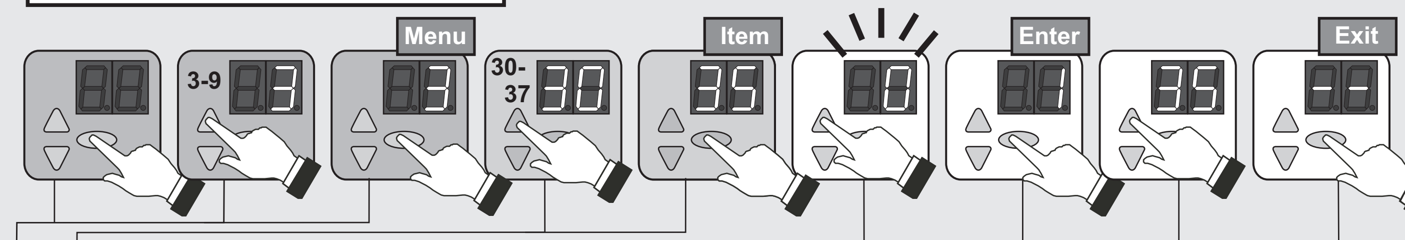
Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
3 Deur - Basisinstellingen	30		**Instellen bovenste eindpositie van de deur**
		⬭	Richting omkeren (5 sec. indrukken)
	31		**Instellen onderste eindpositie van de deur**
	32		**Instellen deur half open**
	33	50*	**Fijn instellen bovenste eindpositie van de deur**
		50 - 0	0... 80mm lager
		50 - 99	0... 80mm hoger
	34	50*	**Fijn instellen onderste eindpositie van de deur**
		50 - 0	0... 80mm lager
		50 - 99	0... 80mm hoger
	35		**Keuze van de sluitkant**
		⬭	Weergave van de meetwaarde (5 sec. indrukken)
		0	Optische sluitkant OSE
		1*	Elektrisch schakelpaneel 8K2
		2	Drukgolfdrempel met testing
		3	Elektrische schakellijst 8K2 met schakelaar voor slappe kabel
		4	Draadloze sluitkant, RadioBand
	36		**Keuze van de fotocel**
		0*	Zonder fotocel
		1	2-draads fotocel LS2
		2	4-draads fotocel LS5, reflectiefotocel
		3	Fotocel LS2, reflectiefotocel in het kozijn
		4	Fotocel LS5, reflectiefotocel in het kozijn
		5	Foto-elektrische beveiliging met testing
	37	25*	**Correctie vooreindschakelaar sluitkantbeveiliging**
		25 - 0	0... 50mm lager
		25 - 99	0... 100mm hoger
	38		**Reactie fotocel**
		0*	Zonder verkorting openhoudtijd
		1	Verkorting openhoudtijd bij functie Automatisch sluiten
△	- -	⬭	Menu beeindigen
4 Deur - Geavanceerde instellingen	40		**Functie folietoetsen**
		0	Dodemansknop Open / Dodemansknop Dicht
		1	Impuls Open / dodemansknop Dicht
		2*	Impuls Open / Impuls Dicht
		3	AR – Automatisch sluiten
	41		**Reactie sluitkantbeveiliging**
		0*	Volledig omkeren
		1	Gedeeltelijk omkeren

Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
4 Deur - Geavanceerde instellingen	44		**Openingstijd in seconden**
		0*	0 sec.
		1 - 30	1 sec. ... 30 sec. (in stappen van 1 sec.)
		31 - 60	35 sec. ... 180 sec. (in stappen van 5 sec.)
		61 - 99	210 sec. ... 22,5 min (in stappen van 30 sec.)
	45		**Statusrelais X5**
		0*	Melding deur DICHT
		1	Melding deur OPEN
		2	Deurstatus voor stoplichtbesturing A800
		3	2 minuten licht in garage
		4	5 minuten licht in garage
		5	Handzender aan / uit (Menu 62)
		6	Wisimpuls ELTACO
	46		**Statusrelais X6**
		0	Melding deur DICHT
		1*	Melding deur OPEN
		2	Deurstatus voor stoplichtbesturing A800
		3	Vergrendeling
		4 - 14	Lamp in “Gesloten” (0-10 sec. voorwaarschuwingstijd)
		15 - 25	Lamp in “Open”, “Gesloten” (0-10 sec. voorwaarschuwingstijd)
	49		**Inschakelduur van de motor**
		0*	Zonder beperking
		1	25 Min / 35%
		2	25 Min / 30%
		3	25 Min / 60%
		4	25 Min / 20%
		5	10 Min / 35%
		6	25 Min / 60%
△	- -	⬭	Menu beeindigen

* Fabrieksinstelling

Overzicht programmering

NL



Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
5	50		**Functie van de sleutelschakelaar (J7)**
		0*	Impulsingang "Open" / "Dicht"
		1	Bedieningsveld blokkeren
		2	Externe bedieningselementen blokkeren
		3	Bedieningsveld, externe bedieningselementen blokkeren
		4	Activering bedieningselementen gedurende 10 sec.
		5	Omschakelen naar Dodemansknop Dicht
		6	Omschakelen naar 1/2 deuropening
		7	Impulsingang "Open"-"Stop"-"Dicht"
		8	Impulsingang "1/2 opening"-"Stop"-"Dicht"
		9	AR – Automatisch sluiten
		10	Impulsingang voor RWA (instelling in het menu 55)
Diverse instellingen	51		**Functie externe impulsgever (J1)**
		0*	uit
		1	Dodemansknop Open / Dodemansknop Dicht
		2	Impuls Open / Dodemansknop Dicht
		3	Impuls Open / Impuls Dicht
		4	Impuls 1/2 opening / Impuls Dicht
		5	AR – Automatisch sluiten
		6	AR – Automatisch sluiten, 1/2 deuropening
		7	Modus Open-Gesloten
	52	001-256	**Invoer adres besturing**
	53		**Module**
		0*	uit
		1 - 4	DC-Module
		5	Draadloze sluitkant, RadioSafe JCM
		6	W-LAN Module
	55		**Deurinstelling voor RWA-positie**
△	- -	⬭	Menu beeindigen
6	60		**Handzender starttoets leren**
	61		**Handzender toets 1/2 leren**
	62		**Handzender lichttoets leren**
	63		**Radiografische codes wissen** (5 sec. indrukken)
Radio	64		**Bedrijfsmodus starttoets**
		0*	uit
		1	Impuls "Open"-"Stop"-"Dicht"
		2	AR – Automatisch sluiten
		3	Modus Open-Gesloten
△	- -	⬭	Menu beeindigen

Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
7	70	0 - 99	**Snelheid "Open"** (1% - 100% motortoerental)
	71	0 - 99	**Snelheid "Gesloten"** (1% - 100% motortoerental)
	72	0 - 99	**Softe loop** (1% - 100% motortoerental)
	73	0 - 39	**Versnellingstijd "Open"** (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	74	0 - 39	**Remtijd "Open"** (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	75	0 - 39	**Versnellingstijd "Gesloten"** (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	76	0 - 39	**Remtijd "Gesloten"** (0,1 sec. - 4,0 sec.)
FU-instellingen	77		**Traject softe loop** (aantal motoromwentelingen)
		0 - 9	Uitsluitend vóór eindstand "Gesloten" (0-9 motoromwentelingen)
		10 - 19	Vóór eindstand "Open" en "Gesloten" (0-9 motoromwentelingen)
		20 - 29	Uitsluitend vóór eindstand "Open" (0-9 motoromwentelingen)
	78		**Motorrem**
		0 - 9	Typ A, afvalvertraging (0 - 350ms)
		10 - 19	Typ B, afvalvertraging (0 - 350ms)
	79		**Selectie van de aandrijving, zie apart blad**
		0*	Geen aandrijfmotor geselecteerd
△	- -	⬭	Menu beeindigen
9	90		**Keuze servicefrequentie deur**
		0*	Geen service-interval
		1	10000 cyclussen
		2	20000 cyclussen
		3	30000 cyclussen
		4	40000 cyclussen
		5	50000 cyclussen
		6	60000 cyclussen
Service menu		7	80000 cyclussen
		8	100000 cyclussen
		9	120000 cyclussen
		10	150000 cyclussen
		11	200000 cyclussen
		12	250000 cyclussen
	91		**Uitvoer cyclusteller** - cyclussen -
	96		**Uitvoer bedrijfsurenteller** - uren -
	97		**Uitvoer foutgeheugen** - uren - foutcode -
	98		**Uitvoer softwareversie** - seriennummer - datum -
	99	⬭	**Resetten naar fabrieksinstelling** (5 sec. indrukken)
△	- -	⬭	Menu beeindigen

* Fabrieksinstelling

Handleiding voor het bedrijf / Beschrijving van de functies

De besturing maakt een aantal uiteenlopende bedrijfsmodussen mogelijk:

Dodemansknop Open / Dodemansknop Dicht
Door de toets ingedrukt te houden gaat de deur open tot de eindpositie Open is bereikt of tot door de toets los te laten de beweging van de deur wordt gestopt. De deur wordt gesloten door de toets ingedrukt te houden (dodemansknopfunctie) tot de eindpositie bereikt is. Wanneer de toets tijdens de sluitbeweging wordt losgelaten, stopt de deur onmiddellijk.

Impuls Open / Dodemansknop Dicht
Door heel even op de toets te drukken of met behulp van de externe impulsgever start de beweging om de deur te openen tot de eindpositie Open is bereikt of tot de beweging door op de toets te drukken gestopt wordt. Wanneer opnieuw op de toets wordt gedrukt, zal de deur verder worden geopend. De deur wordt gesloten door de toets ingedrukt te houden (dodemans-knopfunctie) tot de eindpositie van de deur is bereikt. Wanneer de toets tijdens de sluitbeweging losgelaten wordt, zal de beweging van de deur onmiddellijk stoppen.

Impuls Open / Impuls Dicht
Door heel even op toets te drukken of met behulp van de externe impulsgever zal de deur open gaan tot de eindpositie Open is bereikt of tot de beweging door middel van toets gestopt wordt. Door heel even op toets te drukken, gaat de deur weer Dicht tot de eindpositie Dicht is bereikt.

Voor deze bedrijfsmodus moet een sluitkant-beveiliging (menu 35) zijn bereikt.
Wanneer de sluitkantbeveiliging tijdens de sluitbeweging geactiveerd wordt, zal de deur stoppen en de richting van de beweging omgekeerd worden. Tijdens het openen is het activeren van deze beveiliging niet van invloed. Ingeval van een defect kan de deur met behulp van de toets .

Eerste impuls geven:
De aandrijving start en brengt de deur in de ingestelde eindpositie OPEN of DICHT.

Impuls geven tijdens de beweging:
De deur stopt.

Opnieuw een impuls:
De deur beweegt in de tegengestelde richting verder.

AR-bedrijf
Door heel even op toets te drukken of met behulp van de externe impulsgever begint de deur open te gaan tot de eindpositie Open bereikt is of de deur vooraf via toets gestopt wordt. Na afloop van de ingestelde openingstijd start er een voorwaarschuwingstijd van 10 seconden, waarna de deur automatisch dichtgaat.

Wanneer in de OPEN-positie of tijdens der DICHT-beweging op de toets wordt gedrukt, dan blijft de deur in de stand van dat moment staan totdat opnieuw een impuls of gegeven wordt.

AR-bedrijf met verkorten door fotocel
Deze functie werkt als hierboven beschreven, maar een onderbreking van de fotocel breekt de ingestelde openingstijd af en de voorwaarschuwingstijd begint. Na afloop van de voorwaarschuwingstijd sluit de deur automatisch.

Modus “OPEN/GESLOTEN”
In dezelfde bedrijfsmodus als de 1-baansregeling met rood / groen stoplicht (optioneel stoplichtbesturing A800), maar de ontvanger blijft op de aandrijving aangesloten.

Verloop van de werking voor externe impuls-generatoren:

Impulsgave in positie “Gesloten”:
Aandrijving start en brengt deur in de positie “Open”.

Impulsgave tijdens de beweging naar de positie “Open”:
Zonder invloed gaat deur terug open.

Impulsgave in positie “Open”:
Deur wordt gesloten.

Impulsgave tijdens de beweging naar de positie “Gesloten”:
Deur stopt en gaat terug open.

Deur half open
Door op de toets ½ te drukken, wordt de ingestelde ½ deuropening (menu 32) aangestuurd. Deze functie bestaat niet in de bedrijfsmodus dodemanscontact “Open” / dodemanscontact “Gesloten” en niet bij een geïnstalleerde foto-elektrische beveiliging.

Verlichting en of voorwaarschuwingslicht
De besturing beschikt over 2 relaisuitgangen waarmee de verlichting of het voorwaarschuwingslicht geschakeld worden (menu 45 en 46).

Externe commandoapparaten / impulsgevers
De deur kan via externe commandoapparaten / impulsgevers geopend en gesloten worden.

Veiligheden
Aangesloten fotocellen en sluitkantbeveiligingen dienen ter preventie van ongevallen. Na een vastgesteld defect schakelt de besturingsinrichting over naar de bedrijfsmodus “Dodemanscontact Gesloten”.

Functie sleutelschakelaar (optie)
De besturing heeft een ingang voor een sleutelschakelaar. Hiermee hebt u de mogelijkheid, de volgende functies (menu 50) te activeren:

0	Ingang J7 voor impulsgever met schakelvolgorde “Open”-“Dicht”
1	Het bedieningsveld van de besturing wordt geblokkeerd
2	Alle externe bedieningselementen worden geblokkeerd
3	Het bedieningsveld van de besturing en alle externe bedieningselementen worden geblokkeerd
4	Gedurende 10 seconden zijn het bedieningsveld van de besturing en alle externe bedieningselementen geactiveerd
5	Omschakeling van de bedrijfsmodus naar Impuls Open / dodemansknop Dicht
6	Omschakelen naar 1/2 deuropening
7	Ingang J7 voor impulsgever met schakelvolgorde “Open”-“Stop”-“Dicht”
8	Ingang J7 voor impulsgever met schakelvolgorde 1/2 - “Stop” – “Dicht”
9	AR – Automatisch sluiten
10	RWA-functie (rook- en warmteafvoer) Na activering wordt er onvermijdelijk naar de RWA-positie gegaan. Om de besturing terug in gebruik te nemen, dient een reset van het stroomnet doorgevoerd te worden.

Draadloos handzender (optie)
Toets: Start
Toets voor deur half open:
Voor beide toetsen kunnen impuls-, AR- en open-dicht-bedrijf worden ingesteld.
Functie als bij de toets Start, de deur gaat echter slechts half open tot de hiervoor ingestelde positie is bereikt.

Toets: Lichtfunctie
De lichtfunctie heeft betrekking op een continu licht dat onafhankelijk van de beweging van de deur „aan / uit“ geschakeld kan worden.

Onderhoud / Controle



Ter wille van uw eigen veiligheid adviseren wij om de deur vóór de eerste inbedrijfstelling en naar behoefte door een deskundig bedrijf te laten controleren. Laat de inspectie echter ten minste eenmaal per jaar uitvoeren.

Servicemelding
Wanneer de besturing de behoefte aan een controle constateert, zal de servicemelding oplichten. Raadpleeg in dat geval uw vakbedrijf.

Waarschuwingsindicator
Bij onderbreking van de veiligheidsschakeling is de

Garantievoorwaarden

Geachte klant,
u heeft een controle gekocht die tijdens het productieproces door de fabrikant verschillende malen is gecontroleerd op de onberispelijke kwaliteit. Mocht de aandrijving of delen hiervan aantoonbaar wegens materiaal- of fabrikagefouten onbruikbaar zijn of mocht de bruikbaarheid hierdoor aanzienlijk worden beperkt, zullen wij de aandrijving naar eigen goeddunken repareren of een nieuw exemplaar leveren.
Voor schade die het gevolg is van ondeskundige montagewerkzaamheden, een foutieve inbedrijfstelling, een onjuiste bediening en onderhoud, van ondeskundige belasting en principieel van eigenmachtige wijzigingen die aan de aandrijving en het toebehoren zijn doorgevoerd, zijn wij niet aansprakelijk. Dit geldt tevens voor schade die het gevolg is van het transport, overmacht, invloed van buitenaf of natuurlijke slijtage en bijzonder atmosferische belastingen. Na eigenhandige wijzigingen of reparaties aan functionele delen zijn wij niet aansprakelijk. Gebreken dienen onmiddellijk schriftelijk ter kennis te worden gebracht. De betreffende onderdelen dienen ons desgevraagd te worden toegezonden.
Wij zijn niet aansprakelijk voor de kosten voor demontage, montage, vracht en porti. Mocht blijken dat de reclamatie ongegrond is, is de besteller voor onze kosten aansprakelijk.
Deze garantie is uitsluitend geldig in combinatie met de gekwiteerde factuur en treedt op de dag van de levering in kracht. De fabrikant garandeert dat het product vrij is van gebreken.
De garantieduur bedraagt 24 maanden, mits het formulier op de achterkant juist is ingevuld. Mocht dit niet het geval zijn, vervalt de garantie 27 maanden na productiedatum.

Foutdiagnose

NL

Fout	Status	Diagnose / remedie
E01	Geen deurinstelling mogelijk	Keuze van de aandrijfmotor ontbreekt. Menu-instelling [79].
E04	Gordijn is uit de geleiding	Anti Crash Detector is in werking getreden.
E05	De deur gaat niet open en niet dicht	Schakelaar voor slappe kabel is geactiveerd (zie afbeelding 8c).
E06	Beweging deur omgekeerd / De deur gaat niet dicht	Sluitkant geactiveerd. Controleer de menu-instelling [35].
E07	Beweging deur omgekeerd / De deur gaat niet dicht	Fotocell geactiveerd. Controleer de menu-instelling [36].
E08	De deur gaat niet open en niet dicht	Externe veiligheidsinstallatie (noodstop, slap koord, loopdeur, thermische schakelaar motor) is geactiveerd. Controleren (J4).
E09	De deur gaat niet open en niet dicht	Er is geen eindpositie voor de deur geleerd. Leer de eindposities van de deur (menu [30] [31]).
E10	Menu [37] is op 3 of 4 ingesteld	Laat de deur helemaal open en dicht gaan, zodat de positie van de fotocel vastgesteld wordt.
F01	Geen beweging deur	Terugkoppeling remrelais foutief.
F02	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F03	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F04	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F05	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F06	Geen reactie	Sluitkantbeveiliging fout. Controleer de spanning (J3.3 - J3.1 >12V).
F07	De deur gaat niet open en niet dicht	24V spanningsvoorziening ingestort. Aansluitingen nakijken.
F10	Deur stopt vlak na startcommando	De deur gaat niet open en niet dicht. Storing in de elektronica van de besturing. Vervang de besturing.
F19	Deur beweegt slechts tot dodemansinstallatie Dicht	Testen sluitkant mislukt. Controleer de sluitkantbeveiliging.
F20	Deur beweegt slechts tot dodemansinstallatie Dicht	Testen fotocel mislukt. Controleer de fotocel.
F21	Kortstondige onderbreking van het bedrijf	Begrenzing van de looptijd van de deuraandrijving, laat de aandrijving ca. 20 minuten afkoelen.
F24	Geen reactie op startcommando	Er is geen verbinding met de DES. Controleer de kabel voor de aansluiting van de motor en de DES.
F25	Geen reactie	Interne test folietoetsenbord fout. Vervang het folietoetsenbord / besturing.
F26	Geen reactie	Interne test externe toets / schakelaar mislukt.
F27	Deureindstand wordt niet bereikt. Motor blokkeert.	In het menu 33/34 bijregelen. Deurmechaniek controleren / motoraansluitkabel controleren.
F28	Geen reactie op startcommando	Fout in de stroomtoevoer. Controleer de aansluiting aan de netzijde.
F29	Motor draait verkeerd rond	Motorfasen gewisseld. Motoraansluiting nakijken.
F30	Deur beweegt slechts tot	Impuls springt terug naar besturing via dicht dodemansknop. Controleer de fotocel, sluitkant.
F31	De deur gaat niet open en niet dicht	Er is op de toets gedrukt. Er is een continu impuls. Controleer de externe commandogever (J1).
F34	De deur gaat niet open en niet dicht	Inschakelduur werd overschreden. Wachten en motor laten afkoelen.
F35	De deur gaat niet open en niet dicht	Toerentalcontrole is in werking getreden. DU-aandrijving uitwisselen.
F36	De deur gaat niet open en niet dicht	Interne communicatie tussen besturing en FU gestoord. Verbinding aan klem J10 controleren.
F40	Uitbreidingsbesturing	Toerentalcontrole is in werking getreden. DU-aandrijving uitwisselen.
F41	Uitbreidingsbesturing	24V ingestort. Aansluitingen aan uitbreidingsbesturing nakijken.
F43	Uitbreidingsbesturing	Verbinding ontbreekt.
F45	Deur sluit niet	RadioSafe-module ontbreekt of defect
F46	RadioSafe alarm	RadioSafe batterij vernieuwen
L	De toegang tot het menu werd door de geautoriseerde dealer geblokkeerd.	Contact met dealer opnemen. Deblokkeren van het menu uitsluitend met servicetool mogelijk.
Lo	Besturing werd geblokkeerd.	Contact met dealer opnemen. Deblokkeren van het menu uitsluitend met servicetool mogelijk.
U	De toegang tot het menu werd door de geautoriseerde dealer gedeblokkeerd.	

Bijkomende, voor frequentieomvormers specifieke foutindicaties

F50	Trip IGBT module
F51	Overspanning tussenkring
F52	Onderspanning tussenkring
F53	Te hoge temperatuur motor
F54	Netonderbreking
F55	Te hoge temperatuur IGBT module
F56	Overbelastingsstroom IGBT module
F57	Te hoge temperatuur frequentieomvormer
F58	I^2T motorveiligheidsuitschakeling
F59	Aardsluiting
F60	Motoraansluiting onderbroken
F61	Verkeerde motorparameters
F62	Parameter aandrijfregelaar ongeldig
F63	Gegevens typeplaatje motor
F64	Begrenzing vermogensklasse frequentieomvormer

NL

Keuringsboekje voor deurinstallatie

Exploitant van de installatie: ______________________

Locatie van de deurinstallatie: ______________________

____

Gegevens aandrijving

Type aandrijving: ____________ **Datum fabricage:** ____________

Fabrikant: ____________ **Bedrijfsmodus:** ____________

Gegevens deur:

Model: ____________ Bouwjaar: ____________

Serienummer: ____________ Gewicht vleugels: ____________

Afmetingen deur: ____________

Inbouw en inbedrijfstelling

Firma, monteur: ____________ Naam, monteur: ____________

In bedrijf gesteld op: ____________ Handtekening: ____________

Overige gegevens

____

____

____

Achteraf uitgevoerde

____

____

____

Keuring van de deurinstallatie

Algemeen

Door middel van kracht bediende deuren moeten bij de inbedrijfstelling en na de door de fabrikant in de handleiding voor het onderhoud opgegeven intervals en evt. op grond van speciale regels in het land van plaatsing (bijv. de Duitse BGR 232 „Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“) door hiervoor gekwalificeerde monteurs (persoon met geschikte opleiding, die zichzelf door kennis en praktische ervaring heeft gekwalificeerd) dan wel deskundigen gecontroleerd dan wel onderhouden worden.

In dit keuringsboekje moeten alle uitgevoerde onderhouds- en controlewerkzaamheden gedocumenteerd worden. Het boekje dient zolang als de deur gebruikt wordt, door de exploitant samen met de documentatie van de deurinstallatie op een veilige plaats te worden bewaard en uiterlijk bij de inbedrijfstelling door de monteur volledig ingevuld te worden overhandigd. (Dit adviseren wij ook voor met de hand bediende deuren.) De instructies en aanwijzingen die in de documentatie van de deurinstallatie staan vermeld (handleidingen voor de montage, bediening en onderhoud etc.) dienen in ieder geval absoluut te worden opgevolgd.

De door de fabrikant afgegeven garantie vervalt indien de deur niet volgens voorschrift gecontroleerd en onderhouden wordt!

Wijzigingen aan de deurinstallatie (voor zover deze zijn toegestaan) dienen eveneens gedocumenteerd te worden.

Let op: Een controle is niet hetzelfde als een onderhoudsbeurt!

NL

Checklijst voor de deurinstallatie

(De aanwezigheid van de diverse onderdelen dient bij de inbedrijfstelling door afvinken te worden bevestigd!)

	Onderdeel	aanwezig van toepassing	Te testen eigenschappen		Opmerking
1.0	**Deur**				
1.1	Handmatige bediening van de deur	☐	Soepele loop	☐	____
1.2	Bevestigingen / verbindingen	☐	Toestand / Bevestigd	☐	____
1.3	Draaipunten / scharnieren	☐	Toestand / Smering	☐	____
1.4	Loopwieltjes / loopwielhouder	☐	Toestand / Smering	☐	____
1.5	Dichtingen / slijtstrippen	☐	Toestand / Bevestigd	☐	____
1.6	Deurframe / deurgeleiding	☐	Gericht / Bevestiging	☐	____
1.7	Deurblad	☐	Gericht / Toestand	☐	____
2.0	**Gewichtscompensatie / veilig openen**				
2.1	Veren	☐	Toestand / Bevestigd / Instelling	☐	____
2.1.1	Spankoppen / lagerbokken	☐	Toestand	☐	____
2.1.2	Veerbreukbeveiliging	☐	Toestand / Typeplaatje	☐	____
2.1.3	Veiligheidselementen	☐	Toestand / Bevestigd	☐	____
2.2	Staalkabels	☐	Toestand / Bevestigd	☐	____
2.2.1	Kabelbevestiging	☐	Toestand / Bevestigd	☐	____
2.2.2	Kabeltrommels	☐	2 veiligheidswindingen	☐	____
2.2.3	Slappe koordschakelaar	☐	Toestand / Bevestigd / Functie	☐	____
2.3	Valbeveiliging	☐	Toestand	☐	____
2.4	Draaiarm T-as	☐	Toestand	☐	____
3.0	**Aandrijving / besturing**				
3.1	Aandrijving / looprail	☐	Toestand / Bevestiging	☐	____
3.2	Elektrische bedrading / aansluitingen	☐	Toestand	☐	____
3.3	Nooddeblokkering	☐	Toestand / Functie	☐	____
3.3.1	Snelle ketting	☐	Toestand / Functie	☐	____
3.3.2	Handkruk	☐	Toestand / Functie	☐	____
3.3.3	Sneldeblokkering	☐	Toestand / Functie	☐	____
3.4	bedieningselementen, toets / handzender	☐	Toestand / Functie	☐	____
3.5	Eindafschakeling	☐	Toestand / Positie	☐	____
4.0	**Knel- en schaarbescherming**				
4.1	Krachtbegrenzing	☐	Stopt en keert om	☐	____
4.2	Bescherming tegen optillen van personen	☐	Deurblad	☐	____
4.3	Bouwomgeving	☐	Veiligheidsafstanden	☐	____
5.0	**Overige onderdelen**				
5.1	Vergrendeling / slot	☐	Toestand / Functie	☐	____
5.2	Loopdeur	☐	Functie / Toestand	☐	____
5.2.1	Loopdeurcontact	☐	Functie / Toestand	☐	____
5.2.2	Deursluiter	☐	Functie / Toestand	☐	____
5.3	Verkeerslichtbesturing	☐	Functie / Toestand	☐	____
5.4	Fotocellen	☐	Functie / Toestand	☐	____
5.5	Sluitkantbeveiliging	☐	Functie / Toestand	☐	____
6.0	**Documentatie van de exploitant**				
6.1	Typeplaatje / CE-markering	☐	volledig / leesbar	☐	____
6.2	Verklaring van conformiteit van de deurinstallatie	☐	volledig / leesbar	☐	____
6.3	Handleiding voor de montage, bediening, onderhoud	☐	volledig / leesbar	☐	____

Documentatie van controle- en onderhoudsbeurten van de deurinstallatie

Datum	Uitgevoerde werkzaamheden / noodzakelijke maatregelen	Controle uitgevoerd	Defecten opgeheven
		Handtekening / adres van de firma	Handtekening / adres van de firma
	Inbedrijfstelling, eerste controle		

Verklaring

conform de machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II deel 1 A

Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

Bij dezen verklaart

T100 R-FU 1,5kW

- en hoger voldoet aan de machinerichtlijn 2006/42/EG en bedoeld is om in een deurinstallatie te worden ingebouwd.

Het in bijlage IX beschreven EG-typeonderzoek werd door de erkende keuringsinstantie TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, D-45141 Essen, doorgevoerd.

EG-typeonderzoekscertificaat
Geldigheid:

Toegepaste geharmoniseerde normen:
EN ISO 13849-1:2008
EN 60335-2-103:2003
EN 60335-1:2012

Toegepaste niet-geharmoniseerde normen:
EN 12453:2000 paragraaf / Chapter 5.2

De technische documenten conform bijlage VII B werden opgemaakt. Wij gaan de verplichting aan, de op de markt toezichthoudende autoriteiten op gegrond verzoek de speciale documenten in schriftelijke vorm te bezorgen.

- voldoet aan de Duitse Bouwproductenverordening BauPVO 305/2011
- voldoet aan de Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- voldoet aan de EMV-richtlijn 2004/108/EG

Het product mag pas in bedrijf worden gesteld wanneer is geconstateerd dat de deurinstallatie aan de bepalingen van de machinerichtlijn voldoet.

CE

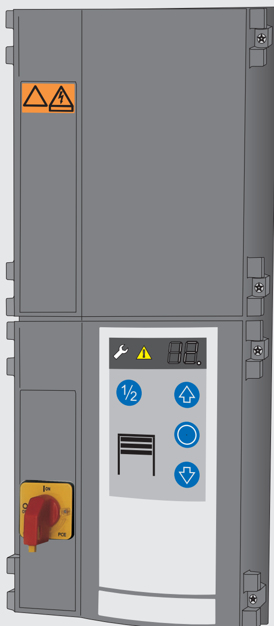
Dortmund, 29.05.2013

Ulrich Theile
Het Hoofd Ontwikkeling

PL

WN 905006-35-6-50 12/13

T100 R-FU 1,5kW



Karta tytulowa

- **Informacje ogólne**
  - Bezpieczeństwo
  - Objaśnienia symboli
  - Bezpieczeństwo pracy
  - Niebezpieczeństwa, które mogą wiązać się z produktem
  - Przepisy bezpieczeństwa
  - Części zamienne
  - Modyfikacje i przebudowa produktu
  - Tabliczka identyfikacyjna
  - Opakowanie
  - Dane techniczne
- **Instalacja**
- **Przegląd programowania**
- **Instrukcja obsługi / Opis funkcjonowania**
- **Konserwacja / Kontrola**
- **Diagnostyka błędów**
- **Zasady gwarancji**
- **Kontrola systemu bramy**
  - Kontrola systemu bramy
  - Lista kontroli instalacji bramowej
  - Dokumenty potwierdzenia kontroli i konserwacji instalacji bramowej
  - Deklaracja zgodności i wbudowania

• Informacje ogólne

• Bezpieczeństwo
Przed rozpoczęciem prac przy produkcie należy przeczytać całą instrukcję obsługi, w szczególności rozdział Bezpieczeństwo oraz poszczególne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Należy dobrze zrozumieć instrukcję. Produkt ten może powodować zagrożenia, jeżeli nie będzie użytkowany w sposób właściwy, fachowy i zgodny z przeznaczeniem. W przypadku uszkodzeń powstałych w wyniku nieprzestrzegania instrukcji wygasa odpowiedzialność producenta.

• Objasnienie symboli



UWAGA: Niebezpieczeństwo
Symbol ten oznacza wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do poważnych obrażeń.



UWAGA: Niebezpieczeństwo porażenia prądem
Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka.



Ten symbol oznacza wskazówki, które w razie nieprzestrzegania moga doprowadzić do nieprawidłowego działania i/lub zepsucia napędu.



Odniesienie do tekstu i rysunku

• Bezpieczeństwo pracy
Przestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji, pozwoli uniknąć obrażeń fizycznych i szkód rzeczowych podczas pracy z produktem i przy nim.
W przypadku nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji, oraz przepisów zapobiegania wypadkom obowiązujących dla danych zastosowań wykluczone są roszczenia z tytułu odpowiedzialności cywilnej lub roszczenia odszkodowawcze wobec producenta lub jego przedstawicieli.

• Niebezpieczeństwa, które mogą wiązać się z produktem
Produkt został poddany analizie zagrożeń. Oparte na niej konstrukcja i wykonanie produktu odpowiadają najwyższemu poziomowi techniki.
Przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem produkt jest bezpieczny w działaniu. Mimo to zawsze istnieje ryzyko szczątkowe!
Produkt działa przy wysokim napięciu elektrycznym. Od początku prac przy systemie elektrycznym należy przestrzegać następujących zasad:
1. odłączenie od zasilania
2. zabezpieczenie przed ponownym włączeniem
3. sprawdzenie braku napięcia

Przepisy bezpieczeństwa
Podczas instalacji, uruchomienia, przeglądów i kontroli sterowania należy przestrzegać miejscowych przepisów bezpieczeństwa!

• Należy przestrzegać następujących przepisów:
Normy europejskie
- DIN EN 12445
  Bezpieczeństwo użytkowania bram sterowanych siłowo. Metody kontroli.
- DIN EN 12453
  Bezpieczeństwo użytkowania bram sterowanych siłowo. Wymagania.
- DIN EN 12978
  Urządzenia ochronne dla bram sterowanych siłowo. Wymagania i metody kontroli.

Urządzenia zabezpieczające dla bram o napędzie silnikowym – Wymagania i kontrole
Dodatkowo należy przestrzegać normatywnych odnośników w podanych normach.
Przepisy VDE
- DIN EN 418
  Bezpieczeństwo maszyn. Urządzenia WYŁ. AWAR., aspekty funkcjonalne, idee kształtowania
- DIN EN 60204-1/VDE 0113-1
  Instalacje elektryczne z elektrycznymi środkami obrotowymi
- DIN EN 60335-1/VDE 0700-1
  Bezpieczeństwo elektryczne do użytku domowego i podobnych celów

• Części zamienne



Stosować wyłącznie oryginalne część zamienne producenta. Niewłaściwe lub wadliwe części zamienne mogą spowodować uszkodzenia, nieprawidłowe działanie lub całkowitą awarię produktu.

• Modyfikacje i przebudowa produktu
Dla uniknięcia zagrożeń i zapewnienia optymalnego działania nie można wprowadzać w produkcie modyfikacji ani podejmować przebudowy, na które producent nie udzielił wyraźnego zezwolenia.

• Tabliczka identyfikacyjna
Tabliczka identyfikacyjna znajduje się z boku przy obudowie sterowania. Należy przestrzegać podanych wartości poboru mocy.

• Opakowanie
Materiały opakowaniowe powinny zostać usunięte w sposób chroniący środowisko i zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami o usuwaniu odpadów.

Dane techniczne

Sterowanie:	T100 R-FU 1,5kW
Tabliczka identyfikacyjna:	WN020976
Wymiary obudowy Wysokość x szerokość x głębokość:	250 x 215 x 120 mm Montaż pionowy
Przepusty kablowe:	6 x M20 2 x M16 2 x M20 wycięcie w kształcie litery V
Napięcie zasilania:	3 x 400 V AC 3 x 230 V AC
Napięcie sterujące:	24 V DC
Zasilanie zewnętrzne:	maks. 700mA
Maks. moc silnika:	maks. 1,5kW
Klasa ochrony:	IP 65 / wtyku typu CEE-Cara 16A = IP 44
Temperatura robocza:	- 20°C do + 55°C
Producent:	Novoferm tormatic GmbH Oberste-Wilms-Str. 15a D-44309 Dortmund

Instalacja



UWAGA:
Nieprawidłowy montaż może stanowić zagrożenie dla ludzi!

! Układ sterujący T100 R-FU przeznaczony jest tylko do zastosowania w bramach otwieranych pionowo I poziomo.

0 Wymagane narzędzia

1 Montaż sterowania

2 Otwieranie przykrycia sterowania



Przed otwarciem pokrywy górnej sterowania należy wyłączyć wyłącznik główny lub wyciągnąć wtyk sieciowy z gniazda sieciowego. Pozwolić, aby napięcie resztkowe, które mogło pozostać na przyłączu silnika, zanikało przez 1 minutę. Zabezpieczyć przed nieupoważnionym ponownym włączeniem.

3 Przyłącza

Nazwa:

J1	Wejścia impulsowe
J2	Zapora świetlna bezpieczeństwa 2-drutowa lub 4-drutowa lub siatka świetlna
J3	Bezpieczeństwo krawędzi zamykającej OSE / 8K2 / DW
J4	Przycisk Wył. Awar., lina obwisła, blokada
J5	Wolny
J6	Detektor Anti-Crash
J7	Przycisk kluczykowy
J8	Wejścia zegarowe
J9	Cyfrowy wyłącznik krańcowy – kabel silnikowy
J10	Przyłącze prezetwornica częstotlowości
J11	Przyłącze odbiornika radiowego
J12	Antena
J13	Klawiatura foliowa
X1	Przyłącze sieciowe
X2	Wyjście sieciowe L, N (500W / 230V)
X3	Zestyk przewodu ochronnego
X4a	Hamulec magnetyczny
X5	Bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy 1 Przekaźnik statusowy bramy
X6	Bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy 2 Przekaźnik statusowy bramy
X7	Napęd bramy
X8a	Przyłącze nadajnika siatki świetlnej
X8b	24V DC, maks. 700mA

4 Przyłącze sieciowe

Sterowanie okablowane jest za pomocą wtyku typu CEE-Cara 16A oraz około 1m kabla w sposób gotowy do podłączenia **4a.**

! Przyłącze sieciowe musi zostać wykonane zgodnie z aktualnym napięciem sieci. Po stronie budowy należy zabezpieczyć sterowania poprzez bezpiecznik samoczynny 10A. Jeżeli zostanie zainstalowany wyłącznik ochronny prądowy, to musi on odpowiadać klasie B - czuły na wszystkie rodzaje prądu.

5 Przewód przyłączeniowy silnika

Należy podjąć wszelkie środki mające na celu zapewnienie wzajemnej zgodności elektromagnetycznej EMV (pierścienie ferrytowe, uziemienia i ekranowania) tak, jak to zostało przedstawione.

5a Schemat podłączeń dla silnika nasadzanego z DES

5b Schemat połączeń dla silnika wkładanego z Multiturn

W przypadku zasilania bateryjnego nadajnika Multiturn połączyć ze sobą zestyki wtykowe BAT.

! W przypadku przerwania zasilania bateryjnego należy ponownie zaprogramować położenia krańcowe.

6 Przyłącze dla nadajnika impulsu

6a/6b - Podłączenie J1 dla sterowników zewnętrznych Otwórz, Stop i Zamknij.
6c - Kolejność sterowania Otwórz-Stop-Zamknij, w menu 51 nastawić wartość 4.
J1.3 - ½ otwarcia bramy, J1.4 - pełne otwarcie bramy
6d - Otwórz-Stop-Zamknij z oświetleniem



Brama musi być dobrze widoczna z miejsca obsługi.

7 Wejścia zegarowe

Przyłącze J8 przewidziane jest dla przyrządów sterujących, dla trybu pracy regulacji automatycznej, takich jak wyłączniki pociągane i wyłączniki ciśnieniowe **7a,** pętle indukcyjne **7b** oraz sygnalizatory ruchu **7c.** Po upływie nastawionego w menu 44 czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym brama zamyka się automatycznie.
Skrócenie czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym poprzez zaporę świetlną może zostać wybrane w menu 38.

8 Przyłącze dla zabezpieczenia krawędzi zamykającej

Gniazdo przyłączeniowe bramy z przełącznikiem liny zwisającej lub z czujnikiem Break Away oraz poślizgowym zestykiem drzwiowym **8.**
Wybrać nastawę zabezpieczania krawędzi zamykającej w menu 35:
Gniazdo przyłączeniowe bramy z przełącznikiem liny zwisającej i poślizgowym zestykiem drzwiowym **8.**

- Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE
Dopuszczone jest optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej z interfejsem OSE wyłącznie firmy Fraba lub Witt

- Elektryczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej 8K2 z rezystorem zamykającym 8,2 kΩ (Wartość = 1)

- Elektryczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej 8K2 w połączeniu szeregowym z przełącznikiem liny obwisłej i przełącznikiem ślizgowym drzwiowym. (Wartość = 3)

- Listwa wałka dociskowego i przełącznik wałka dociskowego z rezystorem ślizgowym 8,2 kΩ (Wartość = 2)

9 Przyłącze dla siatki świetlnej

Podłączone mogą zostać następujące siatki świetlne.

9a Siatka świetlna z testowaniem
W tym celu w menu 36 musi zostać nastawiona wartość 5.

9b Siatka świetlna z interfejsem OSE
W tym celu w menu 35 musi zostać nastawiona wartość 0.

10 Przyłącze dla zapory świetlnej

Opcje ustawień fotokomórki znajdują się w menu 36.

10a Zapora świetlna 2-drutowa Ls2

10b Zapora świetlna 4-drutowa LS5 z testowaniem

10c Zapora świetlna refleksyjna

Jeżeli wybrana w menu zapora świetlna została zamontowana w odrzwiach, to sterowanie przeprowadza przy następnym przesuwie do pozycji Zamknięta jazdę programującą w celu identyfikacji pozycji. Przy tym wskazywane jest E10.

Przesuw zamykający nie może przy tym zostać zakłócony, aby nie zarejestrować nieprawidłowej pozycji.

11 Czujnik Anti-Crash

Wejście J6 identyfikuje sytuację, w której kurtyna znajduje się poza prowadnicą, i wprowadza automatyczne ponowne nawleczenie kurtyny skrzydla bramy. Zapora świetlna jednodrogowa z wyjściem przekaźnikowym **11a,** z wyjściem tranzystorowym **11b.**

12 Podłączenie bezpiecznika krawędziowego

Wejścia należy używać również dla wyłącznika od pękniętej sprężyny.

13 Podłączenie przełącznika kluczowego

Aby korzystać z przełącznika kluczowego należy wybrać odpowiednią opcję w menu 50.

14 Zdalne sterowanie radiowe

Wetknąć moduł odbiornikowy (opcja) na J11 i podłączyć antenę. Zaadaptować nadajnik ręczny w trybie uczenia. W 64 menu wybrać funkcję.

15 Wyjścia przekaźnikowe

2 zestyki zmienne o obciążeniu maksymalnym 250 VAC/2A lub 24 VDC/1A. Wyjście 24 V na X8 może być obciążone maksimum 700 mA. Blokada wzajemna 2 bram (układ śluzowy) **15c.** Menu 50 wartość 2 oraz menu 46 wartość 1.

Programowanie sterowania

Programowanie sterowane jest za pomocą Menu. Nastawienie bramy należy przeprowadzić odpowiednio do schematu. Następująca strona pokazuje kompletny zakres Menu.

! Przed nastawieniem położeń krańcowych należy ustawić prawidłowy typ silnika i hamulca (Menu 78 i 79). Nieprawidłowe ustawienie może prowadzić do uszkodzeń na bramie. Nie wybrano żadnego silnika, wyświetla się E01.

Wybór hamulca (Menu 78)
Hamulec typu A, hamuje w stanie odłączonym od prądu, zaczyna działać natychmiast (wartość =0) lub z opóźnieniem (1-9) po uruchomieniu silnika.
Hamulec typu B, zostaje zwolniony w stanie odłączonym od prądu, zostaje zwolniony natychmiast (wartość =10) lub z opóźnieniem (11-19) po uruchomieniu silnika.

Wybór silnika napędowego (Menu 79)
Wykaz silników napędowych umieszczony jest na osobnej karcie, ponieważ jest on stale uzupełniany.

Nastawianie położeń krańcowych bramy (Menu 30 i 31)
Górne i dolne położenie końcowe muszą zostać nastawione bezpośrednio po sobie.

Ustawienia przesuwu bramy (Menu 70 - 79)
Dla każdego typu silnika istnieją przynależne parametry, takie jak maksymalne obroty silnika i optymalny profil przesuwu bramy.

! Poprawka ustawienia początkowego jest potrzebna zależnie od typu bramki.

Czas trwania załączenia (Menu 49)
Nastawiony czas trwania załączenia zapobiega przegrzaniu się silnika napędowego i dzięki temu unika się szkód.

Funkcja RWA (dym-ciepło-wyciąg)
W menu 55 nastawić odpowiednią pozycję bramy. Instalację alarmu przeciwpożarowego podłączyć do J7 i w menu 50 nastawić wartość 10.

Programowanie radiowego nadajnika ręcznego
Uwaga: każdy nadajnik ręczny powinien zostać zaprogramowany osobno. Możliwe jest wprowadzenie do pamięci systemu maksymalnie 30 kodów. W 64 menu wybrać żądaną funkcję.
KeeLoq, 12 Bit Multibit. Pierwszy kod określa typ.

Impuls startowy (Menu 60)
Wejdź do menu i naciśnij przycisk nadajnika ręcznego dla funkcji startu. Gdy tylko kod zostanie zaprogramowany wskaźnik kropkowy na wyświetlaczu mignie 5 razy.

Otwarcie bramy do ½ (Menu 61)
Wejdź do menu i naciśnij przycisk nadajnika ręcznego dla otwarcia bramy do ½. Gdy tylko kod zostanie zaprogramowany wskaźnik kropkowy na wyświetlaczu mignie 5 razy.

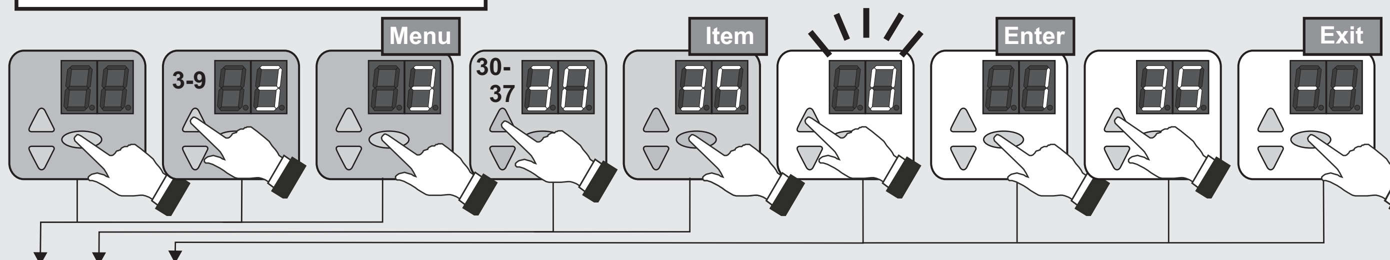
Funkcja Światło (Menu 62)
Wejdź do menu i naciśnij przycisk nadajnika ręcznego dla funkcji Światło. Gdy tylko kod zostanie zaprogramowany wskaźnik kropkowy na wyświetlaczu mignie 5 razy.

Kasowanie kodów radiowych (Menu 63)
W celu skasowania wszystkich zaprogramowanych kodów należy przytrzymać w Menu owalny przycisk przez 5 sekund.

Wybór trybu pracy dla nadajników ręcznych (Menu 64)
Dodatkowo w menu tym zalogowane nadajniki ręczne można tymczasowo zablokować.

Funkcje programowania

PL



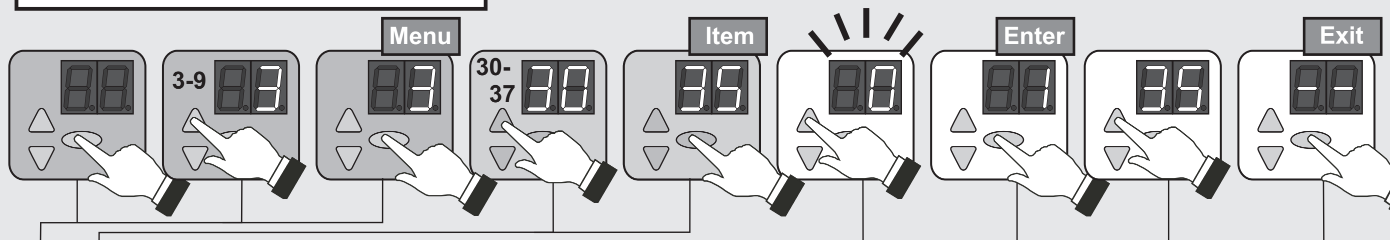
Nr	Punkt-menu	Wprowa-dzanie	Opis
3 (Nastawy podstawowe bramy)	30		**Nastawa bramy Górne położenie krańcowe**
		⬭	Odwrócenie kierunku (nacisnąć przez 5 sekund)
	31		**Nastawa bramy Dolne położenie krańcowe**
	32		**Nastawa bramy Otwarcie ½**
	33	50*	**Korekta skrajnej górnej pozycji**
		50 - 0	0... 80mm niżej
		50 - 99	0... 80mm wyżej
	34	50*	**Korekta skrajnej dolnej pozycji**
		50 - 0	0... 80mm niżej
		50 - 99	0... 80mm wyżej
	35		**Wybór Zabezpieczenie krawędzi zamykającej**
		⬭	Wskaźnik wartości pomiarowej (nacisnąć przez 5 sekund)
		0	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE
		1*	Elektryczna listwa przełączająca 8K2
		2	Listwa wałków dociskowych z testowaniem
		3	Elektroniczna listwa z przełącznikami 8K2 z wyłącznikiem kontroli napięcia liny
		4	Bezprzewodowa krawędź zamykająca, moduł RadioBand
	36		**Wybór Zapora świetlna**
		0*	Bez zapory świetlnej
		1	Zapora świetlna 2-drutowa LS2
		2	Zapora świetlna 4-drutowa LS5, zapora świetlna refleksyjna
		3	Zapora świetlna LS2, refleksyjna zamontowana w odrzwiach
		4	Zapora świetlna LS5, refleksyjna zamontowana w odrzwiach
		5	Siatka świetlna z testowaniem
	37	25*	**Korekcja Wyłącznik krańcowy wstępny Zabezpieczenie krawędzi zamykającej**
		25 - 0	0... 50mm niżej
		25 - 99	0... 100mm wyżej
	38		**Reakcja zapory świetlnej**
		0*	Bez skracania czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym
		1	Skracanie czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym w przypadku trybu pracy regulacji automatycznej
△	- -	⬭	Wyjście z menu
4 (Dalsze nastawy bramy)	40		**Funkcja klawiszy foliowych**
		0	Czujnik OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA
		1	Impuls OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA
		2*	Impuls OTWIERANIA / Impuls ZAMYKANIA
		3	AR – Zamykanie automatyczne
	41		**Reakcja Otwieranie zabezpieczenia krawędzij zamykające**
		0*	Pełna zmiana ruchu na odwrotny
		1	Częściowa zmiana ruchu na odwrotny

Nr	Punkt-menu	Wprowa-dzanie	Opis
4 (Dalsze nastawy bramy)	44		**Czas utrzymywania w stanie otwartym w sekundach**
		0*	0 s
		1 - 30	1 s ... 30 s (w krokach 1-sekudowych)
		31 - 60	35 s ... 180 s (w krokach 5-sekudowych)
		61 - 99	210 s ... 22,5 min (w krokach 50-sekudowych)
	45		**Przekaźnik statusowy X5**
		0*	Meldunek Brama-Zamykanie
		1	Meldunek Brama-Otwieranie
		2	Status bramy dla sterowania ampli A800
		3	2 minuty Światło garażowe
		4	5 minuty Światło garażowe
		5	Nadajnik ręczny Włącz./Wyłącz. (Menu 62)
		6	Impuls wycierania ELTACO
	46		**Przekaźnik statusowy X6**
		0	Meldunek Brama-Zamykanie
		1*	Meldunek Brama-Otwieranie
		2	Status bramy dla sterowania ampli A800
		3	Blokada
		4 - 14	Lampa ostrzegawcza w trakcie przesuwu zamykającego bramę (czas wstępnego ostrzeżenia 0 - 10 s)
		15 - 25	Lampa ostrzegawcza w trakcie przesuwu otwierającego bramę i przesuwu zamykającego bramę (czas wstępnego ostrzeżenia 0-10 s)
	49		**Czas trwania włączenia silnika**
		0*	Bez ograniczenia
		1	25 min / 35%
		2	25 min / 30%
		3	25 min / 60%
		4	25 min / 20%
		5	10 min / 35%
		6	25 min / 60%
△	- -	⬭	Wyjście z menu

* Nastawy fabryczne

Funkcje programowania

PL



Nr	Punkt-menu	Wprowa-dzanie	Opis
5	50		**Funkcja przełącznika kluczykowego (J7)**
		0*	Wejście impulsu Otwórz/Zamknij
		1	Blokada pola obsługi
		2	Blokada zewnętrznych elementów obsługi
		3	Blokada pola obsługi i zewnętrznych elementów obsługi
		4	Aktywowanie elementów obsługi na 10 sekund
		5	Przełączenie na czujnik Zamknij
		6	Przełączenie na 1/2 otwarcia
		7	Wejście impulsu Otwórz-Stop-Zamknij
		8	Wejście impulsu 1/2 otwarcia-Stop-Zamknij
		9	AR – Zamykanie automatyczne
		10	Wejście impulsu dla RWA (Nastawienie w menu 55)
Różne nastawy	51		**Funkcja zewnętrznych nadajników impulsu (J1)**
		0*	Nieaktywna
		1	Czujnik OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA
		2	Impuls OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA
		3	Impuls OTWIERANIA / Impuls ZAMYKANIA
		4	Impuls 1/2 otwarcia / Impuls ZAMYKANIA
		5	AR – Zamykanie automatyczne
		6	AR – Zamykanie automatyczne, 1/2 otwarcia
		7	Tryb pracy OTWIERANIE / ZAMYKANIE
	52	001-256	**Wprowadzanie Adres sterowania**
	53		**Moduł**
		0*	Nieaktywna
		1 - 4	Moduł DC
		5	Bezprzewodowa krawędź zamykająca, moduł RadioSafe JCM
		6	Moduł W-LAN
	55		**Nastawa bramy dla pozycji RWA**
△	- -	⬭	Wyjście z menu
6	60		**Nadajnik ręczny Zaprogramowanie przycisku startowego**
	61		**Nadajnik ręczny zaprogramowanie przycisku 1/2**
	62		**Nadajnik ręczny Zaprogramowanie przycisku podświetlanego**
	63		**Kasowanie kodow radiowych** (nacisnąć przez 5 sekund)
Radio	64		**Tryb pracy Klawisz startowy**
		0*	Nieaktywna
		1	Impuls Otwórz-Stop-Zamknij
		2	AR – Zamykanie automatyczne
		3	Tryb pracy OTWIERANIE / ZAMYKANIE
△	- -	⬭	Wyjście z menu

Nr	Punkt-menu	Wprowa-dzanie	Opis
7	70	0 - 99	**Prędkość Otwieranie** (1% - 100% obrotów silnika)
	71	0 - 99	**Prędkość Zamykanie** (1% - 100% obrotów silnika)
	72	0 - 99	**Przesuw bramy łagodny** (1% - 100% obrotów silnika)
	73	0 - 39	**Czas przyspieszenia Otwieranie** (0,1 s - 4,0 s)
	74	0 - 39	**Czas hamowania Otwieranie** (0,1 s - 4,0 s)
	75	0 - 39	**Czas przyspieszenia Zamykanie** (0,1 s - 4,0 s)
	76	0 - 39	**Czas hamowania Zamykanie** (0,1 s - 4,0 s)
Nastawy FU	77		**Droga przesuwu łagodnego bramy** (ilość obrotów silnika)
		0 - 9	Tylko przed położeniem krańcowym Zamykanie bramy (0 - 9 obrotów silnika)
		10 - 19	Przed położeniem krańcowym Otwieranie i Zamykanie bramy (0 - 9 obrotów silnika)
		20 - 29	Tylko przed położeniem krańcowym bramy Otwieranie (0-9 obrotów silnika)
	78		**Hamulec silnikowy**
		0 - 9	Typu A, opóźnienie odpadania (0 - 350ms)
		10 - 19	Typu B, opóźnienie odpadania (0 - 350ms)
	79		**Wybór napędu,** patrz osobna karta
		0*	Nie wybrano silnika napędowego
△	- -	⬭	Wyjście z menu
9	90		**Wstępny wybór cyklu konserwacji**
		0*	Brak przerwy konserwacyjnej
		1	10000 cykli
		2	20000 cykli
		3	30000 cykli
		4	40000 cykli
		5	50000 cykli
		6	60000 cykli
Menu serwisowe		7	80000 cykli
		8	100000 cykli
		9	120000 cykli
		10	150000 cykli
		11	200000 cykli
		12	250000 cykli
	91		**Wprowadzenie Licznik cyklów** - Cykle -
	96		**Wprowadzenie Licznik godzin eksploatacji** - Godziny -
	97		**Wprowadzenie Pamięć błędów** -Godziny- Kod błędu -
	98		**Wprowadzenie Wersja oprogramowania** - Nr seryjny - H.-Data -
	99	⬭	**Reset Nastawa fabryczna** (nacisnąć przez 5 sekund)
△	- -	⬭	Wyjście z menu

* Nastawy fabryczne

PL

Instrukcja obsługi / Opis funkcjonowania

Sterowanie umożliwia zastosowanie zróżnicowanych reżimów pracy:

Czuwak Otwieranie / Czuwak Zamykanie
Poprzez długotrwałe naciśnięcie przycisku startuje ruch bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub aż poprzez zwolnienie przycisku bieg bramy zostanie zatrzymany. Zamknięcie bramy następuje poprzez długotrwałe naciśnięcie (funkcja czuwakowa) przycisku do momentu, aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy. Jeżeli podczas dobiegu bramy przycisk zostanie zwolniony, to brama zatrzyma się natychmiast.

Impuls Otwieranie / Czuwak Zamykanie
Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku l ub poprzez zewnętrzny nadajnik impulsu wystartowany zostaje bieg bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub poprzez naciśnięcie przycisku bieg bramy zostanie zatrzymany. Ponowne naciśnięcie przycisku spowoduje kontynuację jazdy w kierunku otwierającym. Zamknięcie bramy następuje poprzez długotrwałe naciśnięcie (funkcja czuwakowa) przycisku do momentu, aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy. Jeżeli podczas dobiegu bramy przycisk zostanie zwolniony, to brama zatrzyma się natychmiast.

Impuls Otwieranie / Impuls Zamykanie
Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku lub poprzez zewnętrzny nadajnik impulsu wystartowany zostaje bieg bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub aż poprzez naciśnięcie przycisku bieg bramy zostanie zatrzymany. Krótkie naciśnięcie przycisku powoduje wystartowanie biegu bramy w kierunku Zamknięta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Zamknięta.

Ten tryb pracy wymaga zainstalowania zabezpieczenia krawędzi zamykającej (Menu 35).
W przypadku włączenia tego zabezpieczenia w trakcie zamykania brama zatrzyma się i zmieni kierunek ruchu. Włączenie tego zabezpieczenia podczas otwierania nie będzie miało żadnych skutków.

Pierwsze wysłanie impulsu:
Napęd startuje i powoduje jazdę bramy do pozycji krańcowej OTWARTA lub ZAMKNIĘTA.

Wysłanie impulsu podczas jazdy:
Brama zatrzymuje się.

Impuls ponowny:
Brama kontynuuje bieg w kierunku przeciwnym.

Tryb pracy AR / Zamykanie automatyczne
Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku lub poprzez zewnętrzny nadajnik impulsu startuje ruch bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub gdy za pomocą przycisku bieg bramy został z góry zatrzymany. Po upływie nastawionego czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym upływa czas ostrzeżenia wstępnego 10 sekund, następnie brama zamyka się automatycznie. Jeżeli w pozycji Otwarta lub podczas dobiegu zostanie naciśnięty przycisk , to brama zostaje zatrzymana do momentu aż zostanie wysłany ponowny impuls lub .

Tryb pracy AR ze skróceniem poprzez zaporę świetlną
Funkcjonuje jak to opisano powyżej jednakże przerwanie zapory świetlnej powoduje przerwanie nastawionego czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym i zaczyna się upływ czasu ostrzeżenia wstępnego. Po upływie czasu ostrzeżenia wstępnego brama zamyka się automatycznie.

Tryb pracy OTWIERANIE / ZAMYKANIE
W tym samym trybie pracy co regulacja jednokierunkowa za pomocą ampli czerwono-zielonej (opcja: sterowanie za pomocą ampli A800), jednakże odbiornik pozostaje wetknięty w napędzie.

Przebieg funkcjonowania dla zewnętrznych nadajników impulsu:

Wysyłanie impulsu w pozycji Zamknięta:
Napęd startuje i powoduje jazdę bramy do pozycji Otwarta.
Wysyłanie impulsu podczas jazdy w kierunku Otwarta:
Bez wpływu na jazdę, brama nadal otwiera się.

Wysyłanie impulsu w pozycji Otwarta:
Brama zamyka się.

Wysyłanie impulsu podczas jazdy w kierunku Zamknięta:
Brama zatrzymuje się i znowu otwiera się.

Otwarcie bramy do ½
Poprzez naciśnięcie przycisku ½ następuje przesuw do nastawionej ½ otwarcia bramy (Menu 32). Tej funkcji nie ma w trybie pracy Czuwak Otwieranie/Czuwak Zamykanie ani w przypadku zainstalowanej siatki świetlnej.

Oświetlenie lub światło ostrzeżenia wstępnego
Sterowanie dysponuje 2 wyjściami przekaźnikowymi, za pomocą których załącza się oświetlenie lub światło ostrzeżenia wstępnego (Menu 45 i 46).

Zewnętrzne urządzenia sterujące / nadajniki impulsów
Brama może być otwierana i zamykana przez zewnętrzne urządzenia sterujące / nadajniki impulsów.

Bezpieczeństwa
Podłączone zapory świetlne i zabezpieczenia krawędzi zamykającej służą do unikania nieszczęśliwych wypadków. W przypadku wykrycia jakiejś usterki sterowanie przełącza się na tryb pracy Czuwak Zamykanie.

Funkcjonowanie przełącznika kluczykowego (opcja)
Sterowanie posiada wejście dla przełącznika kluczykowego. Dzięki temu będziesz miał możliwość aktywowania następujących funkcji (Menu 50):

0	Wejście J7 dla generatora impulsów z kolejnością sterowania Otwórz-Zamknij
1	Pole obsługi sterowania zostaje zablokowane.
2	Wszystkie zewnętrzne elementy obsługi zostają zablokowane.
3	Pole obsługi sterowania oraz wszystkie zewnętrzne elementy obsługi zostają zablokowane.
4	Przez 10 sekund pole obsługi sterowania oraz wszystkie zewnętrzne elementy obsługi są aktywne.
5	Przełączenie trybu pracy na Impuls Otwieranie / Czuwak Zamykanie.
6	Przełączenie na 1/2 otwarcia.
7	Wejście J7 dla generatora impulsów z kolejnością sterowania Otwórz-Stop-Zamknij
8	Wejście J7 dla generatora impulsów z kolejnością sterowania 1/2-Stop-Zamknij
9	AR – Zamykanie automatyczne
10	Funkcja RWA (Wyciąg dymu i ciepła) Po wyzwoleniu pozycja RWA uruchomiona zostaje przymusowo. Aby ponownie uruchomić sterowanie należy przeprowadzić reset sieci.

Ręczne nadajniki radiowe (opcja)
Przycisk: Start
Przycisk otwarcie drzwi do ½:
Dla obydwu przycisków istnieje możliwość nastawienia trybu pracy impulsowej, trybu AR oraz trybu otwierania I zamykania (Menu 64).
Funkcjonuje jak w przypadku przycisku Start, jednakże brama przesuwa się tylko do nastawionego otwarcia bramy do ½.

Przycisk: Światło
W przypadku funkcji Światło chodzi o światło ciągłe, które niezależnie od biegu bramy może być przełączane w stan „Włącz./Wyłącz.".

Konserwacja / Kontrola

Kontrolę instalacji bramowej przy uruchamianiu oraz według potrzeby - jednakże co najmniej raz na rok - należy zlecić specjalistycznemu zakładowi.

Wskaźnik serwisowy
Jeżeli sterowanie stwierdzi potrzebę kontroli, to na wyświetlaczu zapali się wskaźnik serwisowy.
Należy poinformować o tym specjalistyczny zakład.

Wskaźnik ostrzegawczy
W przypadku przerwania obwodu bezpieczeństwa pali sie wskaźnik ostrzegawczy, zobacz diagnostyka błędów.

Zasady gwarancji

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

Zakupiony przez Ciebie naped bramy garazowej zostal ze strony producenta wielokrotnie sprawdzony pod katem nienagannej jakosci. Jesli stanie sie on lub jego elementy niezdatny do uzytku w wyniku wady materialowej lub produkcyjnej lub jego cechy uzytkowe zostana znacznie ograniczone, dokonamy naprawy lub wymiany. Decyzja co do sposobu postepowania nalezy do nas.

Za szkody powstale wskutek wadliwych prac zwiazanych z zabudowa i montazem, wadliwego rozruchu, nieprawidlowej obslugi i konserwacji, niewlasciwego obciazenia oraz zmian przeprowadzonych na wlasna reke w napedzie i elementach osprzetu nie ponosimy odpowiedzialnosci. To samo dotyczy równiez szkód powstalych w wyniku transportu, sily wyzszej, dzialania osób trzecich lub naturalnego zuzycia oraz szczególnie silnego dzialania czynników atmosferycznych. W przypadku przeprowadzenia zmian lub usprawnien czesci funkcyjnych na wlasna reke nie ponosimy odpowiedzialnosci. Niezwlocznie nalezy nam zglosic w sposób pisemny wady. Czesci wysylamy na zamówienie. Nie ponosimy kosztów montazu, demontazu, transportu i oplat. Jesli reklamacja okaze sie nieuzasadniona, wówczas zamawiajacy pokrywa poniesione przez nas koszty.

Gwarancja ta jest wazna wylacznie w polaczeniu z pokwitowanym rachunkiem i rozpoczyna sie w dniu dostawy. Producent gwarantuje, ze produkt jest wolny od wad.

Czas trwania gwarancji wynosi 24 miesiace, o ile potwierdzenie na odwrocie jest poprawnie wypelnione.
Poza tym okres gwarancji konczy sie 27 miesiecy od daty wyprodukowania.

Diagnostyka błędów

PL

Błąd	Stan	Diagnoza/Środek zaradczy
E01	Ustawienie bramy nie jest możliwe	Nie wybrano silnika napędowego. Ustawienie menu [79].
E04	Kurtyna znajduje sie poza prowadnicą	Zadziałał detektor Anti-Crash
E05	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałał przełącznik liny obwisłej (zobacz Rysunek 8c).
E06	Brama nie zmienia kierunku biegu na odwrotny/nie zamyka się	Zadziałała krawędź zamykająca. Skontrolować nastawę menu [35].
E07	Brama nie zmienia kierunku biegu na odwrotny/nie zamyka się	Zadziałała zapora świetlna. Skontrolować nastawę menu [36].
E08	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałało zewnętrzne urządzenie bezpieczeństwa (Wył. Awar., obwisła lina, drzwi poślizgowe, wyłącznik termiczny silnika). Skontrolować (J4).
E09	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Nie zostało zaprogramowane żadne położenie krańcowe. Zaprogramować menu położeń krańcowych [30], [31].
E10	Menu [37] nastawione na 3 lub 4	Całkowicie otworzyć i zamknąć bramę, aby zostało ustalone położenie zapory świetlnej.
F01	Brak ruchu Brama	Meldunek zwrotny Przekaźnik hamulcowy jest wadliwy.
F02	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F03	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F04	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F05	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F06	Brak reakcji	Wadliwe zabezpieczenie krawędzi zamykającej. Skontrolować napięcie (J3.3 – J3.1 > 12V).
F07	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zanik zasilania napięciowego 24 V. Skontrolować przyłącza.
F19	Brama przesuwa się tylko w reżimie czuwakowym do pozycji Zamknięta	Testowanie krawędzi zamykającej dało wynik negatywny. Skontrolować krawędź zamykającą.
F20	Brama przesuwa się tylko w reżimie czuwakowym do pozycji Zamknięta	Testowanie zapory świetlnej dało wynik negatywny. Skontrolować zaporę świetlną.
F21	Krótkotrwała przerwa w eksploatacji	Ograniczenie czasu biegu napędu bramy. Pozwolić, żeby napęd ochłodził się przez około 20 min.
F24	Brak reakcji na rozkaz startowy	Brak połączenia z DES. Skontrolować kabel przyłączeniowy silnika oraz DES.
F25	Brak reakcji	Test wewnętrzny klawiatury foliowej z wynikiem negatywnym. Wymienić klawiaturę foliową/sterowanie.
F26	Brak reakcji	Test wewnętrzny przycisków/przełączników zewnętrznych przeszedł z wynikiem negatywnym.
F27	Końcowe położenie bramy nie zostaje osiągnięte. Silnik zablokowany.	Dostosować w menu 33/34. Sprawdzić mechanikę bramy / sprawdzić kabel podłączenia silnika.
F28	Brak reakcji na rozkaz startowy	Błąd w zasilaniu napięciowym. Skontrolować przyłącze od strony sieci.
F29	Silnik obraca się nieprawidłowo dookoła	Zamienione fazy silnika. Skontrolować przyłącze silnika.
F30	Brama przesuwa się do położenia Zamknięta tylko w trybie czuwakowym	Skok zwrotny do trybu czuwakowego. Skontrolować zabezpieczenie krawędzi zamykającej oraz zaporę świetlną.
F31	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Naciśnięty przycisk. Wysyłany jest impuls długotrwały. Skontrolować zewnętrzne nadajniki dyspozycyjne (J1).
F34	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Czas trwania załączenia został przekroczony w górę. Odczekać i pozwolić, żeby silnik ochłodził się.
F35	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałała kontrola obrotów. Wymienić napęd DU.
F36	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Istnieje zakłócenie wewnętrznej komunikacji pomiędzy układem sterującym oraz przetwornikiem częstotliwości. Sprawdzić połączenie na zacisku J10.
F40	Sterowanie rozszerzające	Zanik napięcia 24 V, skontrolować przyłącza na sterowaniu rozszerzającym.
F41	Sterowanie rozszerzające	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie rozszerzające.
F42	Sterowanie rozszerzające	Brak połączenia.
F43	Sterowanie rozszerzające	Brak połączenia.
F45	Brama nie zamyka się	Brak modułu RadioSafe lub moduł RadioSafe jest uszkodzony.
F46	Moduł RadioSafe, Alarm	Wymienić baterię modułu RadioSafe.
L	Dostęp do menu zablokowany został przez autoryzowanego sprzedawcę.	Nawiązać kontakt ze sprzedawcą. Odblokowanie menu możliwe tylko z Service-Tool.
Lo	Sterowanie zostało zablokowane.	Nawiązać kontakt ze sprzedawcą. Odblokowanie menu możliwe tylko z Service-Tool.
U	Dostęp do menu został odblokowany przez autoryzowanego sprzedawcę.	
Dalsze wskaźniki błędów specyficzne dla FU [przetwornica częstotliwości]		
F50		Moduł Trip IGBT [tranzystor bipolarny z izolowaną bramką]
F51		Przepięcie, obwód pośredni
F52		Napięcie dolne, obwód pośredni
F53		Nadtemperatura, silnik
F54		Przerwanie sieciowe
F55		Nadtemperatura, moduł IGBT
F56		Prąd przeciążeniowy, moduł IGBT
F57		Nadtemperatura FU
F58		Odłączenie ochronne silnika I^2T
F59		Zwarcie doziemne
F60		Przyłącze silnika przerwane
F61		Nieprawidłowe parametry silnika
F62		Parametry regulatora napędu są nieważne
F63		Dane tabliczki znamionowej, silnik
F64		Klasa mocowa FU, ograniczenie

PL

Ksiazka kontrolna urzadzenia bramowego

Uzytkownik urzadzenia: ____________________

Miejsce zamontowania bramy: ____________________

____

Dane napedu

Typ napedu: ____________________ Data produkcji: ____________________

Producent: Novoferm tormatic GmbH Tryb pracy: ____________________

Dane bramy

Typ: ____________________ Rok budowy: ____________________

Numer seryjny ____________________ Ciezar skrzydla:: ____________________

Wymiary bramy: ____________________

Zabudowa i uruchomienie

Firma, monteur: ____________________ Name, monteur: ____________________

Podpis: ____________________

Inne informacje **pózniejsze zmiany**

Kontrola urzadzenia bramowego

Uwagi ogólne

Napedzane silowo bramy przy uruchamianiu i po uplywie okresów czasu podanych przez producenta oraz razie koniecznosci musza na postawie krajowych uregulowan specjalnych (np. BGR 232 „Wytyczne dla otwieranych silowo okien, drzwi i bram") byc kontrolowane, wzglednie konserwowane przez odpowiednio wykwalifikowanych monterów (osoby z odpowiednim wykszlatceniem, z odpowiednia wiedza i doswiadczeniem praktycznym) lub przez osoby posiadajace odpowiednie kwalifikacje fachowe.

W niniejszej ksiazce kontrolnej musza byc udokumentowane wszystkie prace konserwacyjne i kontrolne. Nalezy ja przechowywac razem z dokumentacja urzadzenia bramowego podczas calego okresu uzytkowania i przekazac do wypelnienia monterowi najpózniej przy uruchomieniu. (Zalecamy to takze w przypadku bram poruszanych recznie). Dane z dokumentacji urzadzenia bramowego (instrukcje montazu, obslugi i konserwacji itd.) musza byc zawsze przestrzegane. Gwarancja producenta wygasa w razie nieprawidlowo przeprowadzonego montazu/konserwacji.

Zmiany w urzadzeniu bramowym (o ile sa w ogóle dopuszczalne) nalezy udokumentowac.

Uwaga! Kontrola nie jest równowazna z konserwacja!

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać przez cały okres trwania użytkowania

PL

Lista kontroli instalacji bramowej

(**wyposażenie należy udokumentować przy uruchamianiu poprzez odhaczenie**)

	Wyposażenie	Istnieje/ dot.	Kontrolowane właściwości		Uwaga
1.0	**Brama**				
1.1	Sterowanie ręczne bramy	☐	Lekkość biegu	☐	
1.2	Mocowania/połączenia	☐	Stan/osadzenie	☐	
1.3	Punkty obrotu/przeguby	☐	Stan/smarowanie	☐	
1.4	Krążki biegowe/uchwyty krążków biegowych	☐	Stan/smarowanie	☐	
1.5	Uszczelki/listwy ślizgowe	☐	Stan/osadzenie	☐	
1.6	Rama bramy/prowadnica bramy	☐	Ustawienie/mocowanie	☐	
1.7	Skrzydło bramy	☐	Ustawienie/stan	☐	
2.0	**Wyważenie masowe / bezpieczne otwieranie**				
2.1	Sprężyny	☐	Stan/osadzenie/nastawa	☐	
2.1.1	Naprężniki/kozły łożyskowe	☐	Stan	☐	
2.1.2	Zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny	☐	Stan/tabliczka znamionowa	☐	
2.1.3	Elementy zabezpieczające	☐	Stan/osadzenie	☐	
2.2	Liny druciane	☐	Stan/osadzenie	☐	
2.2.1	Mocowanie lin	☐	Stan/osadzenie	☐	
2.2.2	Bębny linowe	☐	2 zwoje bezpieczeństwa	☐	
2.2.3	Przełącznik liny obwisłej	☐	Stan/osadzenie//funkcjonowanie	☐	
2.3	Zabezpieczenie przed upadkiem z dużej wysokości	☐	Stan	☐	
2.4	Dokładny bieg obrotowy wału T	☐	Stan	☐	
3.0	**Napęd /sterowanie**				
3.1	Napęd/konsola	☐	Stan/mocowanie	☐	
3.2	Przewody elektryczne/przyłącza	☐	Stan	☐	
3.3	Odblokowanie awaryjne	☐	Stan/funkcjonowanie	☐	
3.3.1	Szybki łańcuch	☐	Stan/funkcjonowanie	☐	
3.3.2	Korba ręczna	☐	Stan/funkcjonowanie	☐	
3.3.3	Szybkie odblokowanie	☐	Stan/funkcjonowanie	☐	
3.4	Urządzenia sterujące Przyciski/nadajniki ręczne	☐	Stan/funkcjonowanie	☐	
3.5	Wyłączenie krańcowe	☐	Stan/funkcjonowanie	☐	
4.0	**Zabezpieczenie miejsc zagrażających zmiażdżeniem i cięciem**				
4.1	Ograniczenie siły	☐	Zatrzymuje i zmienia kierunek ruchu na odwrotny	☐	
4.2	Ochrona przed podniesieniem osób	☐	Skrzydło bramy	☐	
4.3	Otoczenie po stronie budowy	☐	Odstępy bezpieczeństwa	☐	
5.0	**Pozostałe urządzenia**				
5.1	Blokada/zamek	☐	Funkcjonowanie/stan	☐	
5.2	Drzwi poślizgowe	☐	Funkcjonowanie/stan	☐	
5.2.1	Zestyk drzwi poślizgowych	☐	Funkcjonowanie/stan	☐	
5.2.2	Zestyk zwierny drzwi	☐	Funkcjonowanie/stan	☐	
5.3	Sterowanie amplowe	☐	Funkcjonowanie/stan	☐	
5.4	Zapory świetlne	☐	Funkcjonowanie/stan	☐	
5.5	Zabezpieczenie krawędzi zamykającej	☐	Funkcjonowanie/stan	☐	
6.0	**Dokumentacja użytkownika**				
6.1	Tabliczka znamionowa/oznaczenie CE	☐	Kompletne/czytelne	☐	
6.2	Deklaracja zgodności instalacji bramowej	☐	Kompletne/czytelne	☐	
6.3	Instrukcje montażowe, obsługi, konserwacji	☐	Kompletne/czytelne	☐	

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać przez cały okres trwania

Dokumenty potwierdzenia kontroli i konserwacji instalacji bramowej

Data	Przeprowadzone prace / konieczne czynnosci	Przeprowadzona kontrola d Podpis / adres firmy	Wady usuniete d Podpis / adres firmy
	Uruchomienie / pierwsza kontrola		

Deklaracja

Zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/EG, Załącznik II Część 1 A

Novoferm tormatic GmbH
Oberste-Wilms-Str. 15a
D-44309 Dortmund

oświadcza niniejszym, że sterowanie bramowe

T100 R-FU 1,5kW

- od oznaczenia 01/10 (tydzień/rok) spełnia dyrektywę maszynową 2006/42/EG i że przeznaczone jest ono do wbudowania do instalacji bramowej.

  Procedura badania prototypu WE opisana w załączniku IX została dokonana przez notyfikowaną placówkę badawczą TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, 45141 Essen.

  Certyfikat badania prototypu WE
  Okres ważności:

  Zastosowane normy zharmonizowane:
  EN ISO 13849-1:2008
  EN 60335-2-103:2003
  EN 60335-1:2012

  Zastosowane normy niezharmonizowane:
  EN 12453:2000 Ustęp / Chapter 5.2

  Opracowana została dokumentacja techniczna zgodnie z załącznikiem VII B. Na uzasadnione żądanie organów nadzoru rynku zobowiązujemy się do przekazania specjalnej dokumentacji w formie pisemnej.

- Zgodne z rozporządzeniem o produktach budowlanych BauPVO 305/2011
- Zgodne jest z dyrektywą niskonapięciową 2006/108/EG
- Zgodne jest z dyrektywą EMV 2004/108/EG

Produkt może zostać włączony do eksploatacji dopiero wtedy, gdy zostanie stwierdzone, że instalacja bramowa spełnia przepisy dyrektywy maszynowej.

Dortmund, 29.04.2013



Ulrich Theile
Kierownik Działu Rozwoju,
Pełnomocnik od dokumentacji